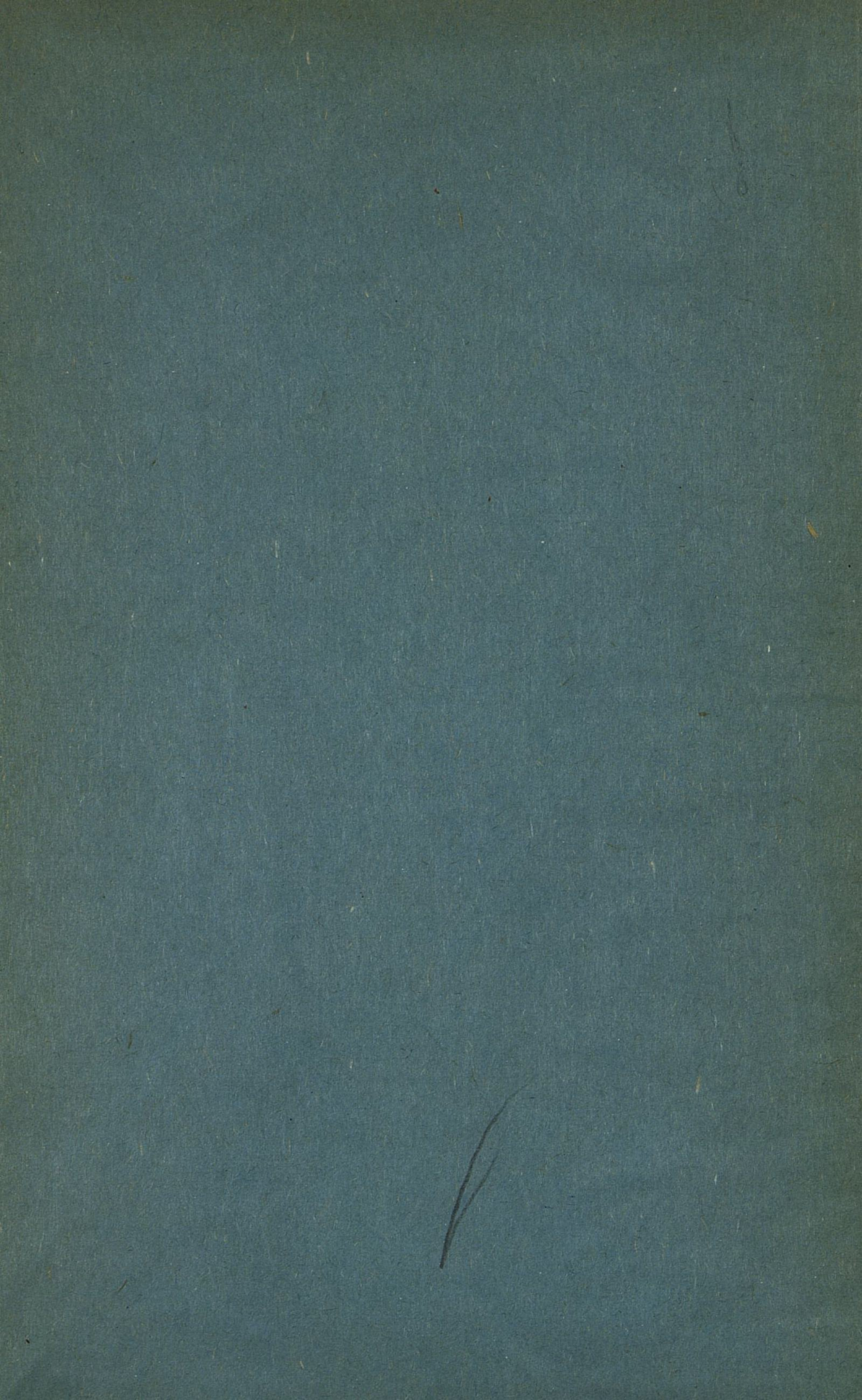
М. Курлов.

Усвоение и обмен азотист. веществ при кормл. чахот. по спос. Дебова.



УСВОЕНІЕ И ОБМѢНЪ АЗОТИСТЫХЪ ВЕЩЕСТВЪ ПРИ КОРМЛЕНІИ ЧАХОТОЧНЫХЪ ПО СПОСОБУ ДЕБОВА.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

М. Г. КУРЛОВА.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Я. Трея, Разъѣзжая, 51.
1886.

УСВОЕНІЕ И ОБМѢНЪ

АЗОТИСТЫХЪ ВЕЩЕСТВЪ

при

КОРМЛЕНІИ ЧАХОТОЧНЫХЪ

по

СПОСОБУ ДЕБОВА.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

М. Г. КУРЛОВА.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Я. Трей, Разъѣзжая, № 51.
1886.

Докторскую диссертацію лекаря Курлова, подъ заглавіемъ: «Усвоеніе и обмѣнъ азотистыхъ веществъ при кормленіи чахоточныхъ по способу Debove'a», печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ Конференцію Императорской военно-медицинской Академіи 500 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ, марта 29 дня 1886 года.

Ученый секретарь *К. Пашутинъ*.



28 октября, а затѣмъ 1 ноября 1881 года, д-ромъ Дебовомъ въ Société médical des hôpitaux были сдѣланы первыя сообщенія о новомъ способѣ леченія чахотки насильственнымъ кормленіемъ (alimentation forcée) [1].

Способъ этотъ состоитъ въ введеніи въ желудокъ черезъ зондъ большихъ количествъ пищи, чтобъ избыткомъ ея не только пополнить чрезмѣрныя траты чахоточнаго, но и доставить послѣднему нѣкоторый остатокъ пищеваго матеріала для улучшенія общаго питанія пораженнаго организма.

Дойти до такого способа леченія при нашихъ современныхъ представленіяхъ о значеніи аппетита въ дѣлѣ питанія человѣка возможно было лишь случайно, и вотъ тѣ наблюденія, которыя привели д-ра Дебова къ его оригинальному способу леченія.

Въ 1881 году въ больницѣ Бисэтръ находился одинъ чахоточный съ далеко ушедшимъ впередъ легочнымъ пораженіемъ. Обширныя каверны, проливные ночные поты, значительное исхуданіе и огромный упадокъ силъ. Больной потерялъ аппетитъ, его рвало при каждомъ пріемѣ пищи. Въ послѣднее время онъ не могъ выпить и четверти стакана молока.

Напрасно назначались какъ старыя испытанныя, такъ и новѣйшія средства противъ чахотки; не счастливѣе была и борьба съ анорексіей и рвотой. Опасность приближающагося роковаго исхода заставила испытать д-ра Дебова искусствен-

---

[1]) Bull. génér. de thérap. 1881 г., т. 101, стр. 402, 425. L'union méd., т. 32, стр. 841, 855.

ное насильственное кормленіе на основаніи слѣдующихъ теоретическихъ соображеній:

«Аппетитъ и пищеварительная сила кишечника въ нормальномъ состояніи идутъ параллельно другъ другу, но въ ненормальномъ они могутъ рѣзко уклоняться, другими словами, больной, не имѣющій вовсе аппетита, можетъ обладать желудкомъ, способнымъ еще хорошо переваривать, или, по крайней мѣрѣ, сохранившимъ извѣстную долю своей пищеварительной силы, о которой нельзя предполагать на основаніи отсутствія аппетита. Возможно также и то, что у такихъ больныхъ сильное отвращеніе къ пищѣ, сопровождающее ея введеніе, нарушаетъ пищевареніе и является причиной, вызывающей рвоту. Мы знаемъ, что, давая нашимъ лекарствамъ менѣе противную на вкусъ форму, мы достигаемъ того, что они переносятся. Больные принимаютъ въ капсулахъ самыя невкусныя лекарства. Той же цѣли можно достигнуть, вводя послѣднія черезъ желудочный зондъ».

И такъ, на основаніи этихъ соображеній, указанному выше чахоточному д-ръ Дебовъ ввелъ 1 октября въ желудокъ зондъ и послѣ предварительнаго промыванія черезъ тотъ же зондъ влилъ одинъ литръ молока. Послѣднее осталось въ желудкѣ, не вызвавъ ни рвоты, ни поноса, ни, даже, тошноты.

Удача перваго опыта заставила повторить его и на слѣдующіе дни, причемъ больной получалъ два раза въ день по одному литру молока, съ прибавленіемъ 200 грм. сыраго измельченнаго мяса и 10 яицъ. Перевариваніе шло прекрасно, поносъ не появлялся, и больной увеличивался въ вѣсѣ до 92 грм. въ сутки. Вскорѣ исчезли ночные поты, безсонница, ночные лихорадочные приступы (по словамъ больнаго), возстановились силы, значительно уменьшились кашель и выдѣленіе мокроты. Физическіе симптомы улучшились лишь въ томъ смыслѣ, что уменьшилось количество свистовъ, хотя явленія легочной экскаваціи остались тѣже.

Такая удача перваго опыта заставила испытать этотъ способъ леченія и на другихъ больныхъ. Второй больной былъ тоже чахоточный, но съ менѣе рѣзкими явленіями въ легкихъ: сильное исхуданіе, кашель, плохой сонъ, изнурительные ночные поты и полное отсутствіе аппетита. Подвергнутый на-

сильственному кормленію, безъ предварительнаго промыванія желудка, онъ въ нѣсколько дней сталъ получать и переносить тѣже количества пищи, что и первый. Увеличеніе вѣса въ этомъ случаѣ въ теченіи 20 дней въ среднемъ было 192 грм. въ сутки. Прекратились поты, возвратился сонъ, увеличились силы, количество хриповъ и въ этомъ случаѣ значительно уменьшилось.

Этотъ случай, еще болѣе благопріятный, чѣмъ первый, представляетъ тотъ особый интересъ, что здѣсь насильственное кормленіе производилось безъ предварительнаго промыванія желудка, которому, конечно, можно бы было приписать извѣстную долю получающагося терапевтическаго эффекта, такъ какъ почти въ одно время съ опубликованіемъ этого сообщенія появилась статья д-ра Серанвилля [1]), излечившаго однимъ промываніемъ желудка рвоту чахоточныхъ, не уступавшую раньше никакимъ другимъ назначеніямъ.

Третій больной, подвергнутый тому же леченію, былъ уже въ послѣднемъ стадіѣ чахотки. Подобно предъидущему, и онъ получалъ такую же пищевую смѣсь, за исключеніемъ молока, такъ какъ послѣднее совершенно не переносилось и было замѣнено въ силу этого бульономъ. Въ результатѣ была ежедневная потеря вѣса тѣла до 50 грм. въ сутки, которую Дебовъ считаетъ меньшей, чѣмъ до кормленія, хотя взвѣшиваній раньше и не дѣлалось, т. е., въ этомъ случаѣ удалось уменьшить ежедневную потерю вѣса, не уничтоживъ ее совершенно. Такое предположеніе возможно сдѣлать лишь на основаніи общаго улучшенія самочувствія больнаго. И здѣсь, слѣдовательно, не смотря на безнадежное состояніе больнаго, многіе симптомы его болѣзни рѣзко улучшились: исчезли поты, возвратился сонъ и значительно уменьшился поносъ.

Вотъ вкратцѣ тѣ три первыя наблюденія, которыя легли въ основу разбираемаго нами способа леченія.

Леченіе чахотки составляетъ одинъ изъ наиболѣе жгучихъ вопросовъ практической медицины. Рѣшеніе этого вопроса

---

[1]) Note sur l'emploi du lavage de l'estomac dans le traitement du vomissement incoercible et du vomissement des phthisiques (Revue méd. de Suisse romande, 1881 г., стр. 668).

*

настоятельно необходимо, такъ какъ въ ряду причинъ смертности, чахотка занимаетъ первое мѣсто [1]).

Медицина не нашла еще никакого специфическаго средства противъ этой болѣзни; не имѣя, слѣдовательно, надежнаго оружія, она поневолѣ предоставляетъ борьбу съ этимъ заболѣваніемъ самому пораженному организму, помогая послѣднему всѣми имѣющимися у нея средствами. Наши обычныя предписанія въ такихъ случаяхъ сводятся къ совѣту улучшить вообще гигіэническую обстановку больнаго. Мы предписываемъ оставить городъ, переселиться куда-нибудь въ деревню, чтобы пользоваться болѣе чистымъ воздухомъ, болѣе здоровой питательной пищей. При большей матеріальной состоятельности больнаго, мы отсылаемъ его уже въ тѣ или другія мѣстности, отличающіяся извѣстными свойствами своего климата, положенія, или въ спеціальныя лечебныя заведенія, предлагая леченіе молокомъ, кефиромъ, кумысомъ и т. д. И надо признать, что случаи полнаго излеченія при такой терапіи встрѣчаются нерѣдко. Такъ, изъ послѣдняго, напр., отчета д-ра Деттвейлера [2]) изъ Фалькенштейна, мы узнаемъ, что процентъ полнаго излеченія отъ чахотки, констатированной въ большинствѣ случаевъ присутствіемъ въ мокротѣ эластическихъ волоконъ, а въ нѣкоторыхъ—и Коховскихъ палочекъ, равняется 13,2%, если же присоединить сюда случаи относительнаго излеченія (relativ geheilt), то процентъ увеличится до 24,2%.

Надо, однако, сознаться, что послѣднія предписанія, какъ бы цѣлесообразны они ни были, въ концѣ концевъ далеко не всегда могутъ быть исполнены. Больше того, они мыслимы лишь для зажиточнаго класса. Практическому врачу встрѣчаться съ такими больными приходится не часто; предъ нимъ является другой контингентъ больныхъ, поражающій своей массой, контингентъ чахоточныхъ рабочаго класса, добывающій поденнымъ трудомъ пропитаніе и себѣ и нерѣдко цѣлому семейству. Вотъ та арена, вотъ то поле борьбы, гдѣ невольно

---

[1]) Это будетъ вѣрно, если исключить страшную смертность дѣтей, умирающихъ отъ острыхъ желудочно-кишечныхъ разстройствъ.

[2]) *Dettweiler*, in Falkenstein im Taunus. Bericht über zweiundsiebzig seit drei bis neun Jahren völlig geheilte Fälle v. Lungenschwindsucht. Frankfurt am Main, 1886.

опускаются руки, и гдѣ не мы врачи, а общество должно подать необходимую помощь.

Насмѣшкой звучатъ здѣсь скромныя предписанія врача: получше питаться, поменьше работать. Въ начальныхъ степеняхъ болѣзни, когда радикальное леченіе еще вполнѣ возможно, все ограничивается здѣсь какой нибудь микстурой! Больной въ силу матеріальныхъ условій не можетъ отказаться отъ непосильной работы и отдаться всецѣло дѣлу леченія. Положеніе больнаго ухудшается еще тѣмъ, что въ такихъ начальныхъ періодахъ болѣзни ни одна больница не приметъ такого больнаго, такъ какъ число открывающихся больничныхъ мѣстъ сравнительно съ спросомъ крайне недостаточно.

И такъ въ силу чисто соціальныхъ условій больной становится въ безвыходное положеніе: съ одной стороны, болѣзнь требуетъ отдыха, лучшей гигіэнической обстановки, съ другой, невозможность хоть сколько-нибудь улучшить ее, уменьшивъ работу, такъ какъ, вмѣстѣ съ уменьшеніемъ послѣдней, уменьшается заработокъ, а съ нимъ ухудшается качество и количество пищи, одежды, жилища.—Болѣзнь предоставляется самой себѣ, она быстро подвигается впередъ, силы больнаго падаютъ, падаютъ до тѣхъ поръ, пока, безъ надежды уже на выздоровленіе, больной, волей неволей, уже какъ тяжелый больной, поступаетъ въ больницу, чтобы закончить тамъ свое жалкое существованіе.

Я нисколько не преувеличиваю, рисуя такими мрачными красками положеніе хроническаго больнаго рабочаго класса. Наши больницы для такихъ больныхъ являются въ большинствѣ случаевъ не больницами, въ собственномъ смыслѣ слова, а скорѣе послѣдними пріютами, богадѣльней.

Скученіе такихъ больныхъ вмѣстѣ, помѣщеніе ихъ въ средѣ другихъ острыхъ, слабыхъ и поправляющихся больныхъ представляетъ опять-таки темную сторону больничнаго дѣла. Сошлюсь лишь на Френцеля [1]), указывающаго вредное вліяніе, оказываемое больными съ остро протекающимъ чахоточнымъ процессомъ на находящихся въ той же палатѣ чахоточныхъ съ стаціонарнымъ пораженіемъ въ легкихъ. Творожи-

---

[1]) Charité-Annalen, 1879, IV Jahrgang, стр. 277—280 и *Варгунинъ*, Диссертація: Пораженія легкихъ у собакъ, вызванныя вдыханіями мокроты чахоточныхъ Спб., 1883, стр. 10.

сто-пневмоническая инфильтрація въ легочной ткани такихъ больныхъ часто остается въ одномъ положеніи цѣлыя недѣли и мѣсяцы, даже иногда уменьшается, но часто вслѣдъ за поступленіемъ въ палату, гдѣ находятся эти больные, чахоточнаго съ остро протекающимъ процессомъ въ легкихъ, внезапно легочная инфильтрація у первыхъ начинаетъ быстро увеличиваться и подвергается распаденію.

Такимъ образомъ, уже одно скученіе трудныхъ чахоточныхъ въ одной палатѣ дѣлаетъ неблагопріятнымъ пребываніе тамъ же другихъ болѣе легкихъ. Опасность эта едва ли выкупается хоть отчасти тѣми терапевтическими средствами, которыя госпитальная медицина можетъ представить въ борьбѣ съ этой страшной болѣзнью. Все больничное леченіе чахоточныхъ, помимо симптоматическаго, сводится почти къ нулю. Больничный столъ, несмотря на всю свою доброкачественность, все же на столько однообразенъ, что при болѣе или менѣе продолжительномъ употребленіи надоѣдаетъ и не такимъ прихотливымъ, разборчивымъ больнымъ, какъ чахоточные. Вотъ, быть можетъ, отчего большинство чахоточныхъ, перешедшихъ съ плохой,мало питательной домашней пищи на больничную-здоровую, только первое время чувствуютъ себя лучше, бодрѣе, но затѣмъ, наскучивъ однообразной пищей, перестаетъ ѣсть, слабѣетъ, падаетъ въ вѣсѣ.

Сказаннаго вполнѣ достаточно, чтобъ понять тотъ живой интересъ, съ которымъ было выслушано сообщеніе д-ра Дебова о леченіи легочной чахотки насильственнымъ кормленіемъ. Врачи, принужденные въ большинствѣ случаевъ оставаться простыми свидѣтелями постепеннаго голоднаго истощенія чахоточнаго и быстраго развитія болѣзни на ослабленной почвѣ, въ способѣ Дебова увидѣли оружіе для борьбы съ непобѣдимой до тѣхъ поръ при больничной обстановкѣ инаницией. Вотъ почему, спустя самый короткій срокъ послѣ перваго сообщенія, появилось значительное количество новыхъ, касающихся этого новаго способа леченія.

25-го ноября, т. е., въ слѣдующемъ засѣданіи Société médicale des hôpitaux, Дюжарденъ-Бомэ дѣлаетъ уже сообщеніе о томъ же способѣ. Сообщеніе это напечатано въ протоколахъ

общества [1]), а затѣмъ и въ формѣ отдѣльной статьи: De l'alimentation artificielle chez les phthisiques [2]). Болѣе подробный отчетъ о тѣхъ же случаяхъ мы находимъ нѣсколько позднѣе въ работѣ д-ра Поля Пеннеля [3]), выводы и заключенія котораго вполнѣ тождественны съ тѣми-же Дюжарденъ-Бомэ, почему я и буду разсматривать всѣ эти статьи вмѣстѣ.

Для введенія пищевой смѣси Дюжарденъ-Бомэ обыкновенно употреблялъ каучуковую трубку Фоше № 2 (существуютъ три размѣра трубокъ Фоше: № 1—0,008 м. въ діаметрѣ, № 2—0,010 м., № 3—0,012 м.).

Въ случаяхъ чувствительности гортани (изъязвленіе), чтобы быстрѣе проходить болѣзненныя мѣста, приходилось употреблять болѣе плотную трубку Дебова. Предварительное промываніе желудка дѣлалось лишь въ случаяхъ расширенія послѣдняго. Для промыванія употреблялся растворъ двууглекислой соды (4 pro mille) или сѣрнокислаго натра (6 pro mille). Пищевая смѣсь состояла обыкновенно изъ 4-хъ яицъ, смѣшанныхъ съ 100—150 грм. сыраго измельченнаго мяса,разведеннаго тепловатымъ молокомъ. Къ полученной жидкой смѣси прибавлялось отъ 20 до 30 гр. поваренной соли, а также 4—5 ложекъ пептона и, если больной переносилъ, отъ 100 до 150 грм. рыбьяго жира.

Такимъ образомъ вся процедура кормленія состояла: изъ промыванія желудка, послѣдовательнаго введенія 150 грм. рыбьяго жира, затѣмъ 100 грм. пептоновъ, послѣ чего уже вливалась мясо-молочная смѣсь и, наконецъ, еще нѣкоторое количество молока, чтобъ омыть послѣднимъ всѣ пищевыя частицы, оставшіяся на зондѣ.

Такое кормленіе (gavage) производилось одинъ разъ въ сутки, хотя Дюжарденъ-Бомэ и сознается, что было бы лучше давать эту смѣсь въ два пріема: утромъ и вечеромъ. Кормленіе прекращалось, какъ только аппетитъ больныхъ возстановлялся.

Всего проведено девять случаевъ, раздѣленныхъ на три категоріи. При раздѣленіи больныхъ обращалось вниманіе не

---

[1]) Bull. génér. de thérap., т. 101, стр. 381.

[2]) L'Union méd., т. 32, стр. 841 и 855.

[3]) De l'aliment. artif. des phthis. (Bull. génér. de thérap., т. 102, стр. 184).

только на степень пораженія легочной ткани, но, главнымъ образомъ, и на состояніе аппетита. Первую категорію (2 случая) составляли чахоточные въ послѣднемъ стадіѣ болѣзни, сохранившіе аппетитъ. У одного изъ нихъ вѣсъ тѣла оставался in statu quo во все время кормленія и по прекращеніи послѣдняго началъ опять быстро падать до самой смерти, наступившей довольно скоро.

Второй больной, не смотря на примѣненіе искусственнаго кормленія, продолжалъ слабѣть и быстро падать въ вѣсѣ.

Изъ приведенныхъ опытовъ Пеннель дѣлаетъ выводъ, что у чахоточныхъ съ сохранившимся аппетитомъ методъ насильственнаго кормленія остается безразличнымъ.

Мнѣ кажется, что такое заключеніе сдѣлано нѣсколько поспѣшно, такъ какъ одинъ изъ двухъ больныхъ, на основаніи которыхъ дѣлается этотъ выводъ, во время кормленія пересталъ падать въ вѣсѣ, что одно уже не даетъ права говорить о безрезультатности такого способа леченія, хотя бы въ одномъ этомъ случаѣ. Я не говорю уже о малочисленности опытовъ и о томъ, что больной за недѣлю до смерти едва ли можетъ служить хорошимъ объектомъ для рѣшенія вопроса о пригодности или непригодности какого либо метода леченія.

Вторая категорія (5 случаевъ): чахоточные съ рѣзкими измѣненіями въ легкихъ и потерею аппетита.

Здѣсь при примѣненіи насильственнаго кормленія замѣчалось рѣзкое улучшеніе самочувствія, уменьшеніе ночныхъ потовъ, поносовъ, увеличеніе силъ. Что же касается вѣса, то онъ представлялъ слѣдующія измѣненія:

Пр. А.	27 л.	вѣс. тѣла	51850	грм.	въ	2	мѣс.	леч.	+ 50	грм.
Пр. Ф.	42 »	» »	43700	»	»	2	»	»	+ 1500	»
М. А.	36 »	» »	53300	»	»	23	дня	»	— 200	»
Р. М.	46 »	» »	56500	»	»	11	дней	»	+ 3300	»
С. П.	37 »	» »	55000	»	»	1	мѣс.	»	— 1500	»
Б. Ш.	51 »	» »	53800	»	»	$1^1/_2$	»	»	+ 1200	»
Г. Э.	32 »	» »	59700	»	»	15	дней	»	+ 2000	»

Послѣдніе два случая, приведенные въ этой же таблицѣ, но поставленные Пеннелемъ въ третью категорію, были еще въ начальномъ стадіѣ развитія болѣзни, сопровождавшейся однако полной потерей аппетита.

Такимъ образомъ, за небольшимъ исключеніемъ, результатъ

леченія по новому способу оказался благопріятнымъ. Въ общемъ поражало то, что желудокъ, отвѣчавшій рвотой на кашель и даже на такія раздраженія, какъ простая ѣда, оставался совершенно спокойнымъ при введеніи черезъ зондъ даже значительныхъ количествъ пищи. Больше того, у всѣхъ больныхъ послѣ подобнаго леченія исчезала рвота и въ большинствѣ случаевъ появлялся аппетитъ.

Не смотря на такой благопріятный результатъ, Дюжарденъ-Бомэ, заканчивая свое сообщеніе, высказывается объ этомъ способѣ леченія болѣе чѣмъ сдержанно, говоря «что методъ этотъ въ примѣненіи къ леченію чахотки останется навсегда исключительнымъ и именно лишь въ случаяхъ, осложненныхъ диспепсіей, рвотой или отсутствіемъ аппетита [1]). Выводъ этотъ нѣсколько смягчается въ другой его статьѣ [2]), появившейся, однако, въ одно время съ первой, гдѣ онъ, не упоминая ни словомъ объ исключительности этого способа, предсказываетъ ему великое будущее.

Не стану болѣе останавливаться на этихъ сообщеніяхъ, имѣющихъ для насъ интересъ первыхъ болѣе или менѣе подробныхъ описаній случаевъ примѣненія леченія насильственнымъ кормленіемъ.

Слѣдующія сообщенія по этому вопросу принадлежатъ Феррану [3]) Кянко [4]), Севестру [5]), Гамону [6]). Разберемъ прежде всего сообщеніе д-ра Феррана, затрогивающее отчасти вопросъ о первенствѣ примѣненія насильственнаго кормленія при леченіи чахотки. Дѣло идетъ о больномъ съ большими кавернами верхушекъ, туберкулезными язвами гортани и натечнымъ гнойникомъ въ крестцевой области, длившимся 2 – 3 года. Больной сильно исхудалъ и не могъ ничего ѣсть, такъ какъ всякая пища извергалась рвотой. Всѣ лечебныя средства оставались безъ результата и только въ маѣ 1881 года, по предложенію врача интерна Лекока, было испытано введеніе зонда съ вливаніемъ молока. Послѣднее прекрасно переноси-

[1]) Bull. génér. de thérap., l. c.
[2]) L'Union méd. l. c.
[3]) De l'aliment. artif. des phthisiques, L'Union méd., 1882 г. № 11.
[4]) L'aliment artif. (Revue scientif. 3 sér., IV vol., стр. 526).
[5]) Journal de méd. et de chir. prat. 1882 г., стр. 7.
[6]) Thèse de Paris. 1882.

лось и вливалось въ нѣсколько пріемовъ до 4-хъ литровъ въ сутки. Подъ вліяніемъ такого леченія у больнаго исчезли рвоты, появился аппетитъ и больной прибавился въ вѣсѣ, хотя явленія въ легкихъ остались тѣми же. Въ іюлѣ, однако, снова появилась рвота, но примѣненіе зонда оказалось на этотъ разъ безуспѣшнымъ. Умеръ 28 сентября. Случай этотъ описанъ нѣсколько позднѣе перваго сообщенія Дебова, т. к. Ферранъ не видѣлъ въ немъ ничего такого, что заслуживало бы особеннаго вниманія. Первое наблюденіе Дебова по своимъ результамъ было немногимъ удачнѣе Феррановскаго, а между тѣмъ Дебовъ усмотрѣлъ въ немъ могучее общее средство не въ борьбѣ только съ одной рвотой, однимъ какимъ либо припадкомъ чахотки, а въ борьбѣ съ общимъ истощеніемъ, создающимъ удобную почву для быстраго развитія болѣзни. По мнѣнію же Феррана, методъ этотъ можетъ служить для леченія извѣстныхъ припадковъ чахотки, но не для леченія изнуренія отъ послѣдней. Вотъ почему онъ полагаетъ, что въ такихъ случаяхъ достаточно и умѣренное подходящее питаніе, и что даже избытокъ въ доставкѣ питательныхъ веществъ можетъ оказаться здѣсь, какъ и вообще вездѣ, вреднымъ.

Кянко описываетъ шесть случаевъ: одинъ неудачный, два съ временнымъ успѣхомъ и три съ хорошимъ, такъ какъ благопріятный результатъ леченія сохранялся еще два мѣсяца, т. е., вплоть до опубликованія работы Кянко. Большихъ подробностей объ этихъ случаяхъ мы не имѣемъ.

Больной Севестра, изъ госпиталя Тепоп, за два мѣсяца кормленія увеличился на пять кило [1]), получая ежедневно отъ 300 до 400 грм. мяса и 2 литра молока. Изъ 8 случ. Гамона новыхъ наблюденій лишь два, остальныя же—повтореніе старыхъ.

Р. П.	29 л.	въ 27 д. леч.	прибылъ на 1 кило
Ж. С.	24 »	» 55 » »	» » $4\frac{1}{2}$ »

Какъ бы отрывочны и коротки ни были приведенныя наблюденія, полагаю, они вполнѣ достаточны, чтобы подтвердить наблюденія и заключенія Дебова, что ослабленіе аппетита у

[1]) Изъ работы Севестра мы узнаемъ о первыхъ пяти недѣляхъ леченія этого больнаго, послѣдующее же теченіе болѣзни изъ диссертаціи Гамона.

чахоточныхъ не есть прямое доказательство несостоятельности ихъ пищеварительнаго аппарата, и что, слѣдовательно, борьба съ голоднымъ изнуреніемъ такихъ больныхъ путемъ насильственнаго кормленія дѣлается вполнѣ возможной. Перечисляя вышеприведенныя наблюденія, я приводилъ лишь извѣстныя мнѣ цифровыя данныя, которыя, мнѣ кажется, для насъ имѣютъ наибольшее значеніе, такъ какъ общее улучшеніе самочувствія описывается во всѣхъ случаяхъ почти одинаково, и, приводя его въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ, пришлось бы повторять одно и тоже, безъ конца. Это общее улучшеніе можно лучше всего охарактеризовать словами д-ра Шрейбера [1]), спеціально ѣздившаго въ Парижъ, чтобы ознакомиться съ этимъ способомъ леченія. «Если», говоритъ онъ, «способъ этотъ и не можетъ вылечить чахотку, то, все же, не подлежитъ никакому сомнѣнію, что онъ можетъ устранить упадокъ силъ и распаденіе органическаго вещества. Введенная пища переваривается, никогда не наблюдается рвоты; только какъ исключеніе, появляются поносы; аппетитъ возвращается, больные требуютъ ѣсть и ночью, прибываютъ въ вѣсѣ, который не падаетъ и послѣ прекращенія кормленія. Общее состояніе улучшается, силы увеличиваются, наступаетъ болѣе покойный и крѣпкій сонъ. Ночные поты уменьшаются, лихорадочныя повышенія становятся рѣже, кашель и мокрота, кажется, не мѣняются, тоже можно сказать и относительно явленій въ легкихъ».

Изъ другихъ работъ, относящихся къ этому же времени, особенно интересной представляется статья д-ра Дэно [2]) изъ Charité, который, проведя этотъ способъ леченія на значительномъ количествѣ больныхъ, указываетъ на нѣкоторые недостатки и даже опасность предлагаемаго метода.

Разберемъ сначала случай, гдѣ само введеніе пищевой смѣси было причиной вскорѣ послѣдовавшей смерти.

Въ продолженіи двухъ дней больнаго пріучали къ зонду. На

---

[1]) Die Behandl. d. Lungenschwindsucht durhc künstl. Ernährung. Wiener Med. Presse. 1882. № 10, 11.

[2]) De quelques inconvenients ou accidents de l'aliment. forcée chez les phthis, et les moyens de les conjurer (L'union méd. 82, стр. 171. Bull génér. de thérap. 82, стр. 1).

третій, когда зондъ проходилъ уже совершенно свободно, приступили къ вливанію молока, но едва четверть литра этой жидкости попала въ желудокъ, какъ появились признаки задушенія и въ тоже время молоко показалось изо рта и носа больнаго. При изслѣдованіи констатированы распространенные пузырчатые хрипы въ обоихъ легкихъ, указывавшіе на присутствіе жидкости въ большихъ и среднихъ бронхахъ; больной началъ отхаркивать сначала чистое молоко, а затѣмъ мокроту съ ясной примѣсью послѣдняго.

Явленія удушья продолжались недолго, но одышка замѣчалась и на другой день, а на третій появилась ржаваго цвѣта мокрота (couleur abricot) и въ 36 часовъ больной окончилъ свое существованіе. При вскрытіи «пневмонія въ первомъ стадіѣ» двухъ нижнихъ третей праваго легкаго.

Отвергая возможность попаданія зонда въ гортань, Дэно объясняетъ происшедшее сильнымъ спазмомъ желудка, возникшимъ подъ вліяніемъ вливанія молока и выбросившимъ послѣднее, между стѣнками пищевода и трубкою, въ полость глотки, а оттуда въ гортань, что и вызвало сначала явленія задушенія, а затѣмъ и воспаленіе праваго легкаго. Не берусь судить, что было дѣйствительной причиной этого печальнаго случая. Мнѣ кажется, будемъ ли мы объяснять случившееся, подобно Дэно спазмомъ желудка, или, какъ Крисхаберъ [1]), неправильнымъ введеніемъ зонда, вмѣсто пищевода въ гортань, или, наконецъ, какъ Дебовъ [2]) свертываніемъ въ клубокъ введеннаго только въ полость глотки зонда, случай этотъ едва ли говоритъ противъ самаго метода; онъ показываетъ лишь, что самое невинное средство, примѣненное безъ должной внимательности и осторожности, можетъ оказаться подъ часъ не только вреднымъ, но даже прямо опаснымъ.

Случаи, гдѣ больной съ перваго раза не переноситъ введенія желудочнаго зонда и пищевой смѣси, во всякомъ случаѣ нерѣдки, мы встрѣчаемъ ихъ даже очень часто, но путемъ постепеннаго упражненія, уговоровъ и ободренія такая нетерпимость легко побѣждается и въ нѣсколько дней больной самъ

---

[1]) L'union méd. 82, стр. 533. Bull. génér. de thérap. 82, стр. 184.
[2]) L'union méd. 82, стр. 146 и 156.

пріучается проглатывать трубку. Операція введенія желудочнаго зонда на столько проста, легка и такъ быстро распространяется въ медицинской практикѣ, что невольно наталкивается весьма естественный вопросъ о томъ, представляется ли она, сама по себѣ, настолько безопасной, чтобы примѣненіе ея можно было рекомендовать въ такихъ широкихъ размѣрахъ. Отвѣтить на этотъ вопросъ, мнѣ кажется, лучше всего можно словами пр. Лёйбе [1]), наиболѣе компетентнаго лица въ этомъ дѣлѣ. «Безграничное примѣненіе желудочнаго зонда станетъ только тогда возможнымъ», говоритъ онъ, «когда эта операція будетъ представлять изъ себя одну изъ наиболѣе легкихъ и безопасныхъ. Этимъ условіямъ легкости и безопасности отвѣчаетъ единственно мягкій гуттаперчевый зондъ, при употребленіи котораго устраняются и должны устраниться всѣ тѣ опасности, которыя присущи твердому англійскому или французскому зондамъ». Мы не будемъ дольше останавливаться на этомъ вопросѣ; полагаемъ, что этотъ эпизодъ въ исторіи насильственнаго кормленія чахоточныхъ есть явленіе случайное, которое при извѣстной долѣ осторожности въ будущемъ обойти всегда возможно [2]).

Чтобы устранить такія случайности, Дэно совѣтуетъ вливать жидкость медленно, осторожно, даже съ небольшими остановками [3]) лучше всего въ объемѣ $^3/_4$ литра, такъ какъ большія количества часто не переносятся. Кромѣ того, самое кормленіе слѣдуетъ производить не во время высшей лихорадки (acme), а выбирать время полной или относительной дневной апирексіи. Что же касается поносовъ, то Дэно полагаетъ, что они не всегда исчезаютъ подъ вліяніемъ насильственнаго кормленія, но даже нерѣдко прямо обусловливаются послѣднимъ, причемъ молоко играетъ главную роль. Здѣсь лучше

[1]) Beiträge zur Diagnostik der Magenkrankheiten (Deutsch. Arch. f. kl. Med. 1883, 20 März).

[2]) О другомъ случаѣ попаданія пищевой смѣси въ дыхат. пути въ клиникѣ Дюжарденъ-Бомэ говорится въ диссертаціи Ле-Бригана, но очень глухо, только упоминается.

[3]) Что касается вопроса о быстротѣ вливанія пищевой смѣси черезъ зондъ, то авторы до сихъ поръ не пришли еще къ соглашенію. Надо сказать, что, вопреки Дэно, большинство совѣтуетъ вливать ее возможно быстрѣе.

всего замѣнить молоко бульономъ, или даже вовсе измѣнить составъ пищевой смѣси. Вообще онъ дѣлаетъ слѣдующіе выводы:

1) Gavage можетъ сопровождаться явленіями невыносливости (intolerance) желудка, его спазмомъ, всегда очень болѣзненнымъ и иногда даже прямо опаснымъ для жизни.

2) Невыносливость эта можетъ быть или абсолютная, и тогда слѣдуетъ отказаться отъ примѣненія насильственнаго кормленія.

3) Или же она, при извѣстныхъ предосторожностяхъ, можетъ быть устранена. Такія предосторожности будутъ: медленное, съ остановками, введеніе пищи и уменьшеніе ея количествъ.

4) У нѣкоторыхъ больныхъ необходимо производить кормленіе въ періодъ абсолютной или относительной апирексіи, иначе наступаетъ рвота.

И наконецъ, 5) кормленіе молокомъ, которое назначается чаще всего, можетъ обусловить сильный поносъ, требующій измѣненія режима.

Этой статьей и заканчивается, собственно, первая фаза развитія новаго метода леченія чахотки, такъ какъ дальнѣйшіе опыты производились уже съ еще большими дозами пищи, которыя удалось вводить, послѣ того, какъ д-ръ Дебовъ сталъ употреблять для этой цѣли имъ же приготовленный мясной порошокъ, т. е., обезжиренное, высушенное и измельченное мясо.

Первое сообщеніе объ этомъ усовершенствованіи способа было сдѣлано Дюжарденомъ-Бомэ [1]. 14-го апрѣля 1882 года онъ представилъ въ Société méd. des hôpitaux докладъ о результатахъ примѣненія мяснаго порошка, вмѣсто сыраго мяса, при леченіи чахотки, полученныхъ д-ромъ Дебовомъ.

Врачи различныхъ госпиталей были также въ Bicêtre и сами могли убѣдиться, въ какомъ улучшенномъ состояніи здоровья находятся тамъ чахоточные больные. Дюжарденъ-Бомэ признаетъ, что результаты, достигнутые Дебовомъ, значительно превосходятъ полученные въ его отдѣленіи.

Особенно интереснымъ и важнымъ представляется исторія

---

[1]) Bull. génér. de thérap., т. 102, стр. 347. L'Union méd., т. 33, стр. 937.

больнаго Каттэ, который за 3 мѣсяца леченія увеличился на три кил. Чувствуя себя очень хорошо, онъ отправился часа на два изъ госпиталя. Отпущенный подъ условіемъ вовсе не пить вина, онъ сдержалъ слово въ этомъ направленіи, но за то съ такимъ увлеченіемъ предался удовольствіямъ любви, что возвратился въ госпиталь, не будучи въ состояніи мочиться. Ему ввели катетръ, поранили уретру и больной нѣсколько дней спустя умеръ при явленіяхъ гнойнаго зараженія. На вскрытіи, что особенно важно, обширныя каверны этого больнаго были покрыты свѣжими, разраставшимися доброкачественными грануляціями [1]. Интересъ этого случая заключается, конечно, въ томъ, что здѣсь мы находимъ какъ бы доказательство того, что способъ насильственнаго кормленія ведетъ не только къ улучшенію общаго состоянія больнаго, но даже способствуетъ заживленію происшедшихъ подъ вліяніемъ болѣзни структурныхъ измѣненій въ легочной ткани.

Въ слѣдующемъ засѣданіи того же общества докладчикомъ по вопросу о насильственномъ кормленіи явился самъ Дебовъ [2]. Показавъ образчики приготовленнаго имъ мяснаго и чечевичнаго порошковъ и указавъ на выгоды и преимущества примѣненія этихъ препаратовъ, онъ старался выяснить, съ теоретической стороны, причину благопріятнаго дѣйствія насильственнаго кормленія на чахоточныхъ. Признавая чахотку болѣзнью паразитарной, требующей для своего развитія извѣстнымъ образомъ подготовленной почвы, онъ полагаетъ, что, измѣнивъ эту почву и сдѣлавъ ее неспособной для культуры туберкулеза, мы этимъ самымъ можемъ препятствовать дальнѣйшему развитію этой болѣзни. Что питаніе тканей при насильственномъ кормленіи дѣйствительно рѣзко измѣняется, то это, по мнѣнію автора, ясно вытекаетъ изъ увеличенія суточнаго количества мочевины съ 10—15 грм., какъ обыкновенно, до 50—60, даже 80 грм.

Благопріятное дѣйствіе насильственнаго кормленія можно

---

[1]) Микроскопическое изслѣдованіе стѣнокъ кавернъ было сдѣлано Дебовомъ, см. статью *Брока* и *Венса*: Bull. génér. de thérap., т 105, стр. 448. Протоколъ вскрытія

[2]) Recherches sur l'aliment. artif., le suraliment et l'emploi des poudres alimentaires (L'Union. méd. т. 34, стр. 146, 156).

объяснять еще и иначе, а именно, что такимъ способомъ мы даемъ нашимъ больнымъ силу противустоять ихъ болѣзни. Для примѣра, который пояснилъ бы эту мысль, Дебовъ приводитъ всѣмъ извѣстную борьбу съ филоксерой. Когда виноградникъ заразится этимъ паразитомъ, одно изъ лучшихъ средствъ унавозить самую почву. Этимъ, конечно, не разрушается непосредственно сама филоксера, но дается необходимая сила растеніямъ, чтобъ переносить вредное дѣйствіе этого паразита.

Въ своемъ сообщеніи д-ръ Дебовъ приводитъ еще семь краткихъ исторій болѣзни, останавливаться на которыхъ мы теперь не будемъ, такъ какъ укажемъ на нихъ нѣсколько позднѣе, когда перейдемъ къ разбору прекрасной работы по этому вопросу д-ровъ Брока и Венса. Въ общемъ видно, что при примѣненіи мяснаго порошка достигаются въ сравнительно болѣе короткій срокъ значительно большіе результаты, чѣмъ при кормленіи сырымъ мясомъ. Прибыль въ вѣсѣ доходитъ здѣсь до 10 и 16 кило въ два мѣсяца.

Мясной порошокъ приготовляется слѣдующимъ образомъ: очищенное отъ жира и сухожилій, мелко измельченное мясо превращается въ лепешки, которыя высушиваютъ при 90° Ц. Высушенныя такимъ образомъ лепешки размельчаются и просѣиваются сквозь шелковое сито, причемъ получается очень мелкій порошокъ, долго не портящійся, если сохраняется въ сухомъ мѣстѣ. Одинъ фунтъ этого порошка соотвѣтствуетъ четыремъ фунтамъ свѣжаго мяса. По изслѣдованіямъ Ивона, мясной порошокъ содержитъ 5% воды, до 4,3% солей, изъ которыхъ $NaCl$ приходится 0,6% въ среднемъ, фосфорной кислоты 1,6%, жира же различное количество, смотря по способу приготовленія, и азота до 14,492% [1]).

При примѣненіи этого препарата значительно облегчается введеніе пищевой смѣси черезъ зондъ, такъ какъ смѣсь получается вполнѣ равномѣрной. Устраняется возможность зараженія глистами. Порошокъ переваривается гораздо легче (?) свѣжаго мяса, такъ какъ въ такой формѣ значительно увеличивается поверхность соприкосновенія съ пищеварительными соками, и, наконецъ, употребляя порошокъ, получается возможность въ небольшомъ объемѣ вводить очень большія

---

[1]) Заимствовано изъ диссертаціи *Ле Бригана*, Thèse de Paris, 1884.

количества пищеваго матеріала. Привожу, кстати, цифры, полученныя Кянко [1]), производившимъ опыты искуственнаго перевариванія различныхъ пищевыхъ средствъ. Ограничусь лишь цифрами, полученными на сыромъ измельченномъ мясѣ и мясномъ порошкѣ, оговариваяся заранѣе, что вообще подобныя изслѣдованія въ настоящее время не имѣютъ уже особеннаго значенія. Изъ 50 грм. каждаго изъ этихъ веществъ при обработкѣ ихъ пепсиномъ Будо въ 60 часовъ перешло въ пептоны: свѣжаго измельченнаго мяса 8,44 грм., мяснаго порошка 9,13 грм.

Дебовъ совѣтуетъ назначать сначала лишь малыя дозы, не больше 25 грм., за одинъ разъ. Увеличивая это количество постепенно и уменьшая его каждый разъ, какъ развиваются какія либо разстройства со стороны пищеварительнаго аппарата, онъ доводитъ это количество до 400 грм. въ сутки, не считая другихъ прибавленій: молока, бульона, яицъ, чечевичной муки и т. д.

«Нашъ опытъ», говоритъ онъ, «въ настоящее время настолько уже великъ, что позволяетъ сдѣлать нѣкоторыя заключенія»... «Въ острыхъ, галлопирующихъ формахъ леченіе остается безъ результата; наибольшая польза получается въ медленно протекающихъ случаяхъ. У чахоточныхъ съ рѣзкими измѣненіями въ легкихъ можно надѣяться этимъ леченіемъ продлить существованіе, на большее надѣяться нельзя. Поносъ долженъ заставлять врача дѣйствовать медленно и постепенно; онъ обыкновенно исчезаетъ при употребленіи питательнаго порошка.

Лихорадка не составляетъ противупоказанія къ примѣненію насильственнаго кормленія, если только она проявляется въ видѣ вечернихъ приступовъ; нерѣдко она даже исчезаетъ подъ вліяніемъ этого леченія. Исчезаютъ поты; кашель и выдѣленіе мокроты сначала уменьшаются, затѣмъ совершенно прекращаются; больные прибываютъ въ вѣсѣ; возвращаются силы и измѣняются физическіе симптомы, причемъ зависящіе отъ уплотнѣнія легочной ткани или отъ кавернъ остаются, а зависящіе отъ секреціи исчезаютъ». Въ заключеніе д-ръ Де-

[1]) l. c.

бовъ предлагаетъ новое названіе своему методу леченія, замѣнивъ старое alimentation forcée (насильственное кормленіе) другимъ—suralimentation. При самомъ своемъ появленіи методъ его получилъ уже два наименованія. Дебовъ, какъ мы знаемъ, назвалъ его—alimentation forcée—насильственное кормленіе; Дюжарденъ-Бомэ обозвалъ его gavage — отъ глагола gaver, набивать, откармливать, отъ gave—птичій зобъ, что, собственно, означаетъ вводить пищу свыше обыкновенныхъ количествъ, какъ это примѣняется при откармливаніи нѣкоторыхъ птицъ. «Возможно ли компрометировать Вашъ методъ», восклицаетъ Менэ [1]) въ письмѣ къ Дебову, «такимъ варварскимъ названіемъ, такъ мало къ тому же соотвѣтствующимъ цѣли, которую Вы имѣли при его примѣненіи. Поищемъ какое нибудь другое названіе», такъ какъ и названіе alimentation forcée также не отвѣчаетъ истинѣ, выражая какое-то насиліе, употребляемое надъ больнымъ, между тѣмъ, какъ больной самъ соглашается на этотъ способъ леченія. Въ виду этого Менэ предлагаетъ новое названіе alimentation artificielle, искусственное кормленіе, которое можетъ быть и насильственнымъ и добровольнымъ. Защищая свое первое названіе (alimantation forcée), Дебовъ объясняетъ, что словомъ forcée онъ вовсе не хотѣлъ выразить, что кормленіе производится противъ воли, желанія больнаго, но лишь форсированіе въ дозахъ пищи.

«Намъ кажется», говоритъ онъ, «для ясности слѣдуетъ употреблять два выраженія: alimentation artificielle и suralimentation. Alimentation artificielle есть кормленіе черезъ зондъ, а suralimentation—кормленіе значительными дозами пищи, что не можтъ быть выполнено иначе, какъ черезъ зондъ.

Такимъ образомъ suralimentation рѣзко отличается отъ alimentation artificielle, такъ какъ въ одномъ предполагается кормить больнаго и предупреждать этимъ путемъ вредныя послѣдствія потери аппетита или рвоты; въ другомъ предполагается вводить въ экономію организма значительныя количе-

---

1) Reflexions sur la dénomination du procédé dit «gavage» (Bull. génér. de thérap., т. 101, стр. 498).

ства пищи, увеличить сгораніе органическаго вещества и измѣнить, такъ сказать, внутреннюю среду больнаго организма».

Въ этихъ словахъ впервые ясно высказывается мысль, что насильственное кормленіе есть способъ леченія чахотки, какъ таковой, а не борьба только съ потерей аппетита, рвотой и ихъ послѣдствіями. Прекрасные результаты, полученные при леченіи чахотки по этому способу, обусловили быстрое распространенія его и единственно, что еще ограничивало болѣе широкое его примѣненіе,—это дороговизна питательныхъ препаратовъ.

Чтобы получить одинъ кило чистаго мяснаго порошка (poudre de viande de boeuf), необходимо по крайней мѣрѣ шесть кило свѣжаго мяса. Для уменьшенія стоимости препарата предложено употреблять лошадиное мясо (poudre de viande pur), въ питательности, по мнѣнію авторовъ, нисколько не уступающее обыкновенному бычачьему. Для еще большей дешевизны къ мясному порошку примѣшиваютъ чечевичную муку (poudre des lentilles cuits).

Потребность улучшить, удешевить приготовленіе мяснаго порошка вызвала цѣлый рядъ предложеній различныхъ способовъ приготовленія, таковы: «viande momifiée» Сёра [1]), способы Перре [2]), Руссо [3]), Танре, интересные по своей простотѣ, Дюжардена-Бомэ [4]) и др.

Если часть усилій была направлена въ это время къ улучшенію и удешевленію приготовленія питательныхъ препаратовъ, то другая часть устремилась къ усовершенствованію и облегченію самаго метода кормленія.

Мы уже знаемъ, что чрезмѣрное кормленіе обыкновенно производится черезъ зондъ. Дебовъ даже говоритъ, что безъ послѣдняго оно не можетъ быть произведено. Надо, однако, замѣтить, что нѣкоторые авторы допускаютъ возможность такого

---

1) *Seure,* A propos de la préparation des poudres de viande. (Bull. génér. de thérap. 1882 г., стр. 482).

2) *Perret,* Sur la fabrication des poudres de viande (Bull. génér. de thérap. 1882 г., стр. 29).

3) *Rousseau,* Des poudres de viande.(Bull. génér. de thérap., 1884, стр. 107.

4) *Dujardin-Beaumetz,* De la préparation des poudres de viande (Bull. génér. de thérap., 1882 г., стр. 482).

*

кормленія и безъ зонда, причемъ, чтобъ уменьшить непріятный вкусъ пищевой смѣси, къ послѣдней прибавляютъ различныя приправы, или просто запиваютъ быстро проглоченную изъ стакана смѣсь рюмкой хорошаго вина, ликера или чего нибудь въ томъ же родѣ. Въ большинствѣ случаевъ примѣняется зондъ Фоше, вѣрнѣе Озера, или даже просто гуттаперчевая трубка (Фернэ), или мягкій зондъ Дебова, представляющій каучуковую трубку, надѣтую на изогнутый мандренъ, скользя по которому, трубка проводится до самаго желудка. Неудобство переноски мандрена обыкновенно очень длиннаго, страхъ, внушаемый такимъ большимъ приборомъ больному, заставили Дебова измѣнить его и приготовить болѣе простой и удобный, который и былъ демонстрированъ 11 августа 1882 года [1]). Отличительныя свойства этого зонда заключаются въ слѣдующемъ: онъ достаточно плотенъ для того, чтобъ его можно было проталкивать въ пищеводъ, не нуждаясь въ глотательныхъ движеніяхъ больнаго; во-вторыхъ онъ, все же, на столько гибокъ, что не можетъ поранить ни желудка, ни пищевода, и, наконецъ, будучи очень гладкимъ, легко проходитъ по пищеводу.

Еще раньше этого зонда Дюжарденъ-Бомэ [2]) предложилъ цѣлый приборъ, спеціально назначенный для насильственнаго кормленія (gaveuse). Чтобы облегчить введеніе зонда, представляющее главное затрудненіе при насильственномъ кормленіи, авторъ сдѣлалъ свой зондъ значительно короче обыкновенно употребляющихся (30 ст.), такъ какъ наблюденія Ортилля изъ Лилля показали, что для кормленія достаточно вводить трубку только въ верхнюю часть пищевода. Кромѣ того, введеніе въ практику мяснаго порошка позволило вливать пищевую смѣсь чрезъ болѣе узкія трубки, почему зондъ Дюжарденъ-Бомэ отличается небольшимъ просвѣтомъ. Зондъ этотъ соединяется гуттаперчевой трубкой съ герметически закрытой банкой, въ которую наливается пищевая смѣсь. Послѣдняя проходитъ въ зондъ и далѣе, выгоняемая изъ бан-

---

[1]) L'Union méd. 1883 г., т. 35, стр. 67.

[2]) Sur un nouveau procédé de gavage (Bull. génér. de thérap., т. 103, стр. 1. (L'Union méd., т. 34, стр. 466).

ки нагнетаемымъ туда воздухомъ, что производится двойнымъ гуттаперчевымъ баллономъ. На банкѣ сдѣланы дѣленія, позволяющія во всякое время знать количество введенной въ желудокъ пищевой смѣси. Операція съ этимъ приборомъ на столько проста, что каждый больной можетъ ее дѣлать самъ, не требуя посторонней помощи.

Введеніе въ практику мяснаго порошка, облегчивъ процессъ кормленія большими количествами пищи, сразу же отозвалось и на полученныхъ результатахъ леченія. Послѣдніе стали еще лучше; больные начали быстрѣе оправляться, еще быстрѣе и больше прибывать въ вѣсѣ. Указаніе на только-что сказанное мы видѣли въ послѣднемъ сообщеніи Дюжардена-Бомэ [1]) при сравненіи имъ своихъ больныхъ, кормившихся сырымъ мясомъ, съ такими же Дебова, употреблявшими мясной порошокъ; и дальнѣйшее подтвержденіе того же мы находимъ въ диссертаціи Робена [2]), который говоритъ, что, съ тѣхъ поръ, какъ Дюжарденъ-Бомэ сталъ употреблять мясной порошокъ въ своей больницѣ (200—300 грм. въ сутки), результаты леченія и у него получились значительно болѣе благопріятные.

Такъ, L..., 20 лѣтъ, съ кавернами въ обѣихъ верхушкахъ, въ два мѣсяца леченія, не поступая въ больницу, а продолжая свою обычную работу, прибылъ на 4200 грм.; W... 40 л., чахоточный 3-й степени, въ одинъ мѣсяцъ леченія увеличился въ вѣсѣ на 3800 грм.; С... 32 лѣтъ, чахоточный, въ 27 дней прибылъ на 4400 грм. и В... съ тою же болѣзнью, увеличившись въ вѣсѣ за 12 дней на 1800 грм. и принявшись снова за обычную работу, въ 2 слѣдующіе мѣсяца прибавился еще на одинъ кило. Эффектъ разбираемаго леченія оказался еще болѣе благопріятнымъ въ отдѣленіи д-ра Дебова, какъ это видно изъ указанной выше работы Брока и Венса [3]).

Описавъ способъ примѣненія искусственнаго, усиленнаго

---

[1]) l. c.

[2]) Thèse de Paris 82. Приводимыя здѣсь цифры, заимствованы мною изъ работъ *Брока* и *Венса* и *Ле Бретана*, цитируемыхъ ниже.

[3]) Recherches sur la suraliment. envisagée surtout dans le trait. de la phthisie pulmon. (Bull. génér. de thérap. 1883 г., т. 105).

кормленія и разобравъ вкратцѣ употребляемыя пищевыя вещества и теоретическую сторону этого вопроса, авторы приводятъ 15 собственныхъ въ высокой степени интересныхъ наблюденій, изъ которыхъ только въ трехъ результатъ леченія былъ посредственный (médiocre).

Всѣ наблюденія длились по нѣскольку мѣсяцевъ, а нѣкоторыя даже больше года. Больные раздѣлены на три категоріи, сообразно степени пораженія легкихъ, не обращая вниманія на состояніе ихъ аппетита, что раньше считалось столь важнымъ, такъ какъ опредѣляло примѣнимость или непримѣнимость насильственнаго кормленія при леченіи чахотки. «Для насъ», говорятъ разбираемые авторы, «сохраненіе или потеря аппетита не имѣютъ особеннаго значенія. На послѣднее приходится обращать вниманіе, когда чахоточный подвергается обыкновенному леченію и когда, понятно, онъ находится въ болѣе благопріятныхъ условіяхъ, пока аппетитъ его еще сохраненъ; но чрезмѣрное кормленіе (suralimentation) вовсе не относится только къ этому симптому, а имѣетъ болѣе широкое примѣненіе. Его слѣдуетъ употреблять даже при полномъ сохраненіи аппетита». Въ виду особеннаго интереса и тщательности приводимыхъ авторами наблюденій, я позволю себѣ резюмировать ихъ, ограничившись сообщеніемъ лишь конечныхъ результатовъ, полученныхъ при описываемомъ способѣ леченія.

М. К. 35 л. [1]). Вѣсъ тѣла 59500 грм. Въ роднѣ нѣтъ чахоточныхъ. Три мѣсяца мучительный кашель, обильные ночные поты, безсонница, лихорадка по вечерамъ; аппетитъ довольно хорошій, поноса нѣтъ, но частая рвота.

Притупленіе сзади надъ правой лопаткой. При выслушиваніи на обѣихъ верхушкахъ спереди жесткое дыханіе и хрипы во время кашля, особенно подъ правой ключицей. Сзади слѣва жесткое дыханіе съ бронхіальнымъ оттѣнкомъ; справа мелкіе хрипы. Въ 2 мѣсяца 17 дней насильственнаго кормленія вѣсъ больнаго прибылъ на 4800 грм. Кашель и мокрота почти исчезли, прекратились поты, появился аппетитъ; во все время леченія не было ни одной рвоты.

---

[1]) l. c., стр. 302.

Всѣ влажные хрипы исчезли, дыханіе менѣе жесткое; осталось лишь притупленіе справа и незначительные сухіе хрипы на правой верхушкѣ.

Общее состояніе на столько улучшилось, что больнаго едва ли возможно считать чахоточнымъ. Начавъ съ 25 грм. мяснаго порошка, $^1/_2$ литра бульона и 2-хъ яицъ въ день, больной окончилъ леченіе, получая 450 грм. мяснаго порошка, 3 литра бульона и 6 свѣжихъ яицъ.

К. 40 лѣтъ [1]). Вѣсъ тѣла 66 кил. Въ этомъ случаѣ общее состояніе и пораженіе дыхательныхъ органовъ было выражено значительно рѣзче.

Сомнительная наслѣдственность, 8 мѣсяцевъ назадъ лѣвосторонній плевритъ. При поступленіи больной очень слабъ, не можетъ работать, ночные поты, рвота, кашель съ гнойной мокротой, по цѣлой плевальницѣ въ сутки. Притупленіе на лѣвой верхушкѣ спереди и сзади. Влажные хрипы на обѣихъ верхушкахъ, очень распространенные и обильные на лѣвой, особенно сзади въ надлопаточной области; шумъ тренія у основанія этого легкаго. t^0 нормальна.

Кормленіе мяснымъ порошкомъ начато съ 100 грм. и доведено до 300 грм. въ сутки. За $2^1/_2$ мѣсяца вѣсъ тѣла увеличился на 6 кил. Больной чувствуетъ себя прекрасно, не кашляетъ, нѣтъ потовъ. Изслѣдованіе дало: нормальная звучность на лѣвой верхушкѣ; при выслушиваніи лишь нѣсколько хриповъ сзади; спереди же немного жесткое (haute) дыханіе, сопровождаемое изрѣдка хрипами. Справа лишь спереди и снаружи очень немногочисленные влажные хрипы.

Третій больной В. (Б.) [2]), 26 лѣтъ, одинъ изъ первыхъ, подвергнутыхъ новому леченію, представлялъ почти одинаковыя явленія съ предъидущимъ, но въ періодъ очень сильнаго кровохарканія.

Сзади тупой тонъ надъ правой лопаткой, притупленіе надъ лѣвой. Спереди притупленіе и шумъ треснувшаго горшка подъ лѣвой ключицей, во 2-мъ межреберьѣ.

При выслушиваніи въ правомъ легкомъ: спереди рѣзкое

---

1) l. c., стр. 304.
2) l. c., стр. 350.

бронхіальное дыханіе, нѣсколько хриповъ; сзади надъ лопаткой послѣ кашля — влажные хрипы и рѣзкое бронхіальное дыханіе въ подлопаточной области. Лѣвое легкое: пещерное дыханіе, gargouillement и бронхофонія подъ лѣвой ключицей; сзади крупнопузырчатые хрипы въ над-и подлопаточныхъ областяхъ. Въ остальныхъ частяхъ свистящіе хрипы. Вѣсъ тѣла 51300 грм. въ 8½ мѣсяцевъ леченія увеличился на 14200 грм.

Больной въ теченіи первыхъ шести мѣсяцевъ получалъ отъ 25 до 330 грм. мяснаго порошка, отъ ½ до 3-хъ литровъ молока и отъ 2-хъ до 6-ти яицъ.

2 послѣдніе мѣсяца онъ находился на обычной пищѣ, получая въ видѣ добавленія 1 литръ молока и 150 грм. мяснаго порошка.

Правое легкое: нормальная звучность спереди, заглушеніе ея сзади надъ лопаткой. Везикулярное, жестковатое, прерывистое дыханіе подъ ключицей; сзади жесткое дыханіе и нѣсколько хриповъ въ надлопаточной области.

Лѣвое легкое: спереди и сзади притупленіе тона. Подъ ключицей жесткое, немного бронхіальное, прерывающееся дыханіе, довольно многочисленные сухіе хрипы. Такимъ образомъ, что касается кавернъ, то отъ послѣднихъ не оставалось теперь никакихъ ясно уловимыхъ физическихъ признаковъ.

К... 54 лѣтъ [1]), также съ кавернами въ легкихъ, представляетъ тотъ интересъ, что больной страдалъ язвой желудка, вызвавшей огромный упадокъ силъ. Здѣсь въ силу существованія этой язвы вначалѣ возникло даже сомнѣніе о возможности примѣненія насильственнаго кормленія. Въ настоящее время, черезъ 4 слишкомъ мѣсяца, больной увеличился на 5200 грм. и принялся за обычную работу. Что же касается физическихъ симптомовъ, то при поступленіи: въ правомъ легкомъ тупой тонъ спереди подъ ключицей и сзади надъ лопаткой; здѣсь же спереди и сзади кавернозное дыханіе и gargouillement. Въ остальныхъ частяхъ разсѣянные свистящіе хрипы.

Лѣвое легкое: притупленіе спереди подъ ключицей и сзади въ надлопаточной области; жесткое прерывистое дыханіе; многочисленные влажные хрипы подъ ключицей и такіе же

---

1) l. c., стр. 355.

хрипы сзади надъ лопаткой, сопровождаемые бронхіальнымъ дыханіемъ. Свистящіе хрипы въ нижнихъ частяхъ легкаго.

При выходѣ эти симптомы измѣнились на столько, что въ лѣвой верхушкѣ притупленіе сзади; жесткое прерывистое дыханіе; ни одного хрипа спереди и лишь немного сзади. Въ правомъ-же сухіе хрипы спереди, сзади — жесткое дыханіе. Бронхіальный выдохъ остался лишь на очень ограниченномъ пространствѣ во внутренней части надлопаточной области.

Эти послѣднія наблюденія, въ связи съ вышеописаннымъ Дебова (Каттэ), гдѣ на вскрытіи констатировано начинавшееся рубцеваніе каверны, имѣютъ для насъ особенный интересъ. Они указываютъ на дѣйствительность предлагаемаго метода леченія, и вопросъ сводится лишь къ тому, на сколько продолжительны достигнутые благопріятные результаты. Не слѣдуетъ ли бояться, что, послѣ короткаго періода улучшенія, болѣзнь снова пойдетъ своимъ обычнымъ путемъ? Въ этомъ смыслѣ вышеприведенныя наблюденія не даютъ еще окончательнаго отвѣта, хотя многія изъ нихъ тянулись отъ 2-хъ до 6-ти и болѣе мѣсяцевъ. Срокъ этотъ, не смотря на всю свою продолжительность, все же, еще недостаточенъ для рѣшенія поставленнаго вопроса. Мы можемъ, однако, указать на три наблюденія, длившіяся больше года, приведенныя также въ разсматриваемой работѣ.

А. 40 л. [1]) Годъ назадъ первое кровохарканіе, поступаетъ въ больницу съ новымъ кровохарканіемъ, блѣдный, худой, вѣсъ тѣла 44500 грм.; мучительный кашель, обильная мокрота, вечернія повышенія температуры до 38—39°, поты, поносъ. При перкуссіи особенныхъ измѣненій звучности не замѣчается. Прерывистое, жесткое дыханіе съ удлинненнымъ выдохомъ и влажными и сухими хрипами въ обѣихъ верхушкахъ. Разсѣянные свистящіе хрипы въ остальныхъ частяхъ.

Первое время леченія больной получалъ сырое мясо, затѣмъ мясной порошокъ. Увеличившись въ вѣсѣ за 8 мѣсяцевъ леченія на 8400 грм., больной вышелъ изъ госпиталя и принялся за обычную работу, получая въ видѣ добавленія къ обычному

---

[1]) l. c., стр. 397.

столу еще 100 грм. мяснаго порошка. При этомъ за 5 мѣсяцевъ пребыванія внѣ госпиталя онъ потерялъ 5200 грм. вѣса и, заболѣвъ какой-то незначительной болѣзнью, снова поступилъ въ больницу, гдѣ въ 2 мѣсяца вѣсъ его опять прибылъ на 1300 грм.

Изслѣдованіе въ это время показало: нормальная звучность слѣва; небольшое заглушеніе звучности спереди и сзади на правой верхушкѣ.

Нормальное дыханіе слѣва, справа же удлинненый выдохъ и свистящіе хрипы.

При поступленіи въ госпиталь, кровохарканіе у больнаго было настолько серьезно, что врачи боялись за жизнь больнаго. Въ настоящее время этого чахоточнаго едвали возможно признать таковымъ. Слѣдующія два наблюденія менѣе удачны.

Э., 49 л. [1], крайне слабъ, не можетъ вставать съ постели; постоянная одышка, частый кашель, отхаркиваетъ по двѣ плевальницы мокроты въ сутки; лихорадка по вечерамъ, безсонница, поты, потеря аппетита, но безъ рвоты, небольшой поносъ. Вѣсъ тѣла 50 кило.

Над-и подключичныя ямки рѣзко выражены. Небольшое притупленіе справа, болѣе замѣтное на лѣвой верхушкѣ. Дыханіе жесткое съ бронхіальнымъ оттѣнкомъ на обѣихъ верхушкахъ. Влажные крупно-пузырчатые, довольно многочисленные, почти кавернозные хрипы на лѣвой верхушкѣ, болѣе мелкіе—на правой.

Въ 6 мѣсяцевъ леченія больной прибылъ на 9200 грм. Цвѣтущій видъ, полное прекращеніе потовъ и лихорадки. Кашель и мокрота почти исчезли. Осталось лишь небольшое притупленіе подъ лѣвой ключицей и жесткій выдохъ, сопровождаемый довольно звучными, но немногочисленными хрипами. Больной выписался изъ больницы и принялся за обычныя занятія, которыя, однако, его очень утомляли, и черезъ мѣсяцъ силы больнаго стали снова падать, возобновился поносъ, пропалъ аппетитъ, вѣсъ тѣла понизился на $2^1/_2$ кило. Сильный кашель, обильная мокрота, вечерняя лихорадка до 38°. Кавернозные хрипы въ правой верхушкѣ; небольшая полость и подъ лѣвой лопаткой, многочисленные влажные хрипы.

---

[1] l. c., стр. 401.

На этотъ разъ, не смотря на примѣненіе насильственнаго кормленія, вѣсъ не поднимался, лихорадка не исчезала, и только черезъ 4 мѣсяца удалось снова остановить патологическій процессъ въ легкихъ, причемъ изслѣдованіе въ это время уже давало слѣдующіе признаки: притупленіе подъ обѣими ключицами и надъ лопатками. На правой верхушкѣ жесткое дыханіе и сухіе хрипы спереди, сзади же неопредѣленное дыханіе. Въ лѣвомъ легкомъ: влажные, обильные хрипы и пещерное дыханіе подъ ключицей и подъ лопаткой, а надъ послѣдней обильные влажные хрипы.

Съ этого времени общее состояніе больнаго начинаетъ опять быстро улучшаться; больной въ $1^1/_2$ мѣсяца прибылъ на 2100 грм. и теперь успѣхъ леченія обезпеченъ.

Третій больной этой же категоріи былъ С.-Р., 34 л. [1]). Вѣсъ тѣла 58500 грм. Общее состояніе еще хуже, чѣмъ у предъидущаго. Разрушительный процессъ въ легкихъ быстро шелъ впередъ, сопровождаясь постоянными кровохарканіями. Насильственное кормленіе оказало и здѣсь значительную пользу. Вѣсъ больнаго въ первые пять мѣсяцевъ съ различными колебаніями поднялся на 5 кило, но затѣмъ все чаще и чаще начали повторяться кровохарканья и, не смотря на слѣдующіе 11 мѣсяцевъ насильственнаго кормленія, больной не могъ уже удержаться на пріобрѣтенномъ вѣсѣ, а представлялъ рѣзкія колебанія послѣдняго (отъ 63500 грм. до 59500 грм.). Разрушеніе въ легкихъ значительно подвинулось впередъ, больной сильно ослабѣлъ.

Опуская два слѣдующія наблюденія (Каттэ [2]), Перро [3]), какъ описанныя уже выше, перехожу къ чахоточнымъ въ 3-емъ стадіи [Л. О., 43 л., и Б., 31 г. [4])]. И въ этихъ случаяхъ насильственное кормленіе не осталось безъ результата. У одного больнаго исчезли поносъ, рвота, у другаго прекратилось паденіе вѣса тѣла, но новыя обостренія дѣлали всякую терапію немыслимой.

Между этими крайними формами чахотки, неподдающимися

---

[1]) l. c., стр. 405.
[2]) См. выше стр. 15.
[3]) См. выше стр. 3.
[4]) l. c. стр. 450 и 495.

никакой терапіи и медленно протекающими, существуетъ, конечно, цѣлая серія переходныхъ формъ, при которыхъ и насильственное кормленіе можетъ оказать большій или меньшій успѣхъ.

Остановлюсь еще на двухъ больныхъ, описанныхъ д-ромъ Потоцкимъ [1]), у которыхъ усиленное кормленіе производилось безъ зонда. Это были чахоточные съ пораженіемъ легкихъ въ первомъ стадіи.

Р., 32 л. въ 67 д. леченія прибылъ на 9700 грм.
Р., 37 » » 53 » » » » 4700 »

Отмѣчаю эти два случая, какъ противорѣчащіе положенію Дебова, что усиленное кормленіе безъ зонда произведено быть не можетъ, хотя Брока и Венсъ, приводя ихъ, оговариваются, что эти больные были единственные, выпивавшіе смѣсь стаканами и что ни одинъ другой больной не желалъ слѣдовать ихъ примѣру.

Сообщеніе это было бы неполно, если бы я не привелъ показаній къ примѣненію усиленнаго кормленія въ теченіи легочной чахотки, выставленныхъ разбираемыми авторами. «Нѣтъ никакого сомнѣнія» говорятъ они», что предлагаемое леченіе устраняетъ анорексію и рвоту. Но въ то же время очевидно, что оно имѣетъ болѣе широкое назначеніе и не должно примѣняться лишь въ случаяхъ, гдѣ существуютъ указанные выше симптомы. Это средство есть наиболѣе дѣйствительное и энергичное возстановляющее, какое только мы знаемъ; имъ достигается многое даже тамъ, гдѣ аппетитъ сохраненъ, но гдѣ, все же, больной не можетъ при обыкновенной пищѣ питаться съ достаточной интенсивностью». «Это ошибка», говоритъ Дебовъ [2]), «что количество пищи, соотвѣтствующее аппетиту и потребностямъ здороваго человѣка, достаточно и въ тѣхъ случаяхъ, когда рѣчь идетъ о леченіи чахоточнаго. Чрезмѣрное кормленіе необходимо для такого больнаго, чтобы побѣдить его страшную болѣзнь».

«Но, чтобы леченіе это удалось, не слѣдуетъ брать больныхъ, у которыхъ истощеніе дошло до послѣдней степени и

---

[1]) Ibidem, стр. 506 и 507.

[2]) Leçons cliniques et thérap. sur la tubercul. parasitaire. Paris, 1884, стр 76.

большая часть легочной ткани инфильтрована бугорками. Въ такихъ случаяхъ возможно лишь временно, и то не надолго, отдалить смерть. То же слѣдуетъ сказать и о тѣхъ случаяхъ, гдѣ существуетъ упорная и интенсивная лихорадка. Наилучшій успѣхъ получается въ хроническихъ случаяхъ, и онъ тѣмъ больше, чѣмъ хроничнѣе, такъ сказать, протекаетъ процессъ. Если, такимъ образомъ, берутъ больнаго, у котораго пораженіе рѣзко ограничивается верхушками, то будутъ ли это каверны и будетъ ли больной въ сильномъ истощеніи, обычно присутствуютъ при настоящемъ воскрешеніи больнаго. Чѣмъ моложе процессъ, тѣмъ больше данныхъ на скорую поправку. Именно, съ первыхъ кровохарканій, когда лишь жесткій выдохъ и хрипы указываютъ на развивающуюся чахотку, слѣдуетъ начинать усиленное кормленіе. Не слѣдуетъ, однако, отчаяваться и въ болѣе тяжелыхъ случаяхъ, такъ какъ иногда успѣхъ леченія бываетъ положительно неожиданный.

Вмѣстѣ съ противупоказаніями къ примѣненію этого метода, которыя даются самымъ легочнымъ процессомъ и его теченіемъ, указываютъ очень часто на неспособность нѣкоторыхъ больныхъ проглатывать желудочный зондъ. Но, очевидно, это возраженіе относится уже не къ усиленному кормленію (suralimentation), а лишь къ искусственному (alimentation artificielle).»

Этимъ и можно ограничиться, резюмируя вкратцѣ большую статью д-ровъ Брока и Венса. Дальнѣйшія сообщенія по этому же вопросу имѣютъ большею частью компилятивный характеръ, съ прибавленіемъ лишь немногихъ новыхъ наблюденій, въ общемъ подтверждающихъ только-что приведенныя. Таковы работы: Маіора [1]), Аманіё [2]), Мёллера [3]) и Ле Бригана [4]). Во всякомъ случаѣ надо замѣ-

---

[1]) De la suraliment. et l'aliment. artif. (Rev. méd. Suisse romande, 7 août. 82).

[2]) De la poudre de viande et ctr. (Thèse de Paris, 83 г.).

[3]) De l'aliment artif. des phthisiques (Rev. méd. de Louvain, 82 г., стр. 382).

[4]) Thèse de Paris. Essai sur la tubercul. pulmonaire dans ses rapports avec l'aliment (Thèse de Paris, 1884).

тить, что съ 83-го года сообщенія объ этомъ способѣ леченія становятся все рѣже и рѣже, что, конечно, объясняется тѣмъ направленіемъ, которое приняла терапія чахотки, благодаря открытію Кохомъ туберкулезныхъ палочекъ.

Еще въ 1877 году Клебсъ [1]) сдѣлалъ сообщеніе на съѣздѣ естествоиспытателей въ Мюнхенѣ о найденномъ имъ специфи-фическомъ микроорганизмѣ чахотки «monas tuberculosum» и призналъ бугорчатку за специфически контагіозное заболѣваніе.

Позднѣйшіе опыты, произведенные въ этомъ направленіи, не подтвердили открытія Клебса и до 82 года вопросъ о натурѣ чахоточнаго контагія оставался открытымъ.

24-го марта 1882 года было сдѣлано первое сообщеніе знаменитаго паразитолога Роберта Коха [2]) о специфической бактеріи чахотки. Это открытіе, составившее эпоху въ развитіи ученія о бугорчаткѣ, отвлекло массу научныхъ силъ къ рѣшенію вопроса о непосредственной, прямой борьбѣ съ производящей причиной.

Правда, мѣстное обеззараживающее леченіе чахотки [3]) примѣнялось гораздо раньше, чѣмъ явилось сознаніе необходимости такого обеззараживанія, но, основанное на грубомъ эмпиризмѣ, оно не привело ни къ какимъ результатамъ. Отсутствіе ясно понимаемаго принципа, отсутствіе настойчивости или злоупотребленіе средствами служили причиной тому, что одно средство смѣнялось другимъ, другое третьимъ и такъ безъ конца. Только со времени открытія туберкулезныхъ палочекъ, когда сталъ извѣстенъ врагъ, противъ котораго приходилось бороться, начинаютъ появляться новыя, на этотъ разъ систематическія попытки къ мѣстному обеззараживающему леченію. Укажу лишь на предложенныя Френтцелемъ [4]) ингаляціи tincturae menthae, камфоры, нафталина, креозота, карболовой

1) Allg. med. Central-Zeitung, 1877, № 87, 89—91.

2) Die Aetiologie der Tuberculose. Mittheilungen aus d. Kaiserl. Gesundheitsamte.

3) Исторія этого вопроса изложена въ дисс. *Нила Воблаго*: Попытка къ обеззараживающему леченію посредствомъ респиратора съ карболовой кислотой. Спб., 1883.

4) Verhandl. d. II Congr. zu Wiesbaden, 83.

кислоты, не оказавшія, однако, особенной пользы. Таковы же и попытки Гиллера [1]) лечить чахотку впрыскиваніями въ паренхиму легкаго и подъ кожу растворовъ сулемы, іодоформа, брома, алкоголя, сѣроводорода, мышьяковистой и борной кислотъ, салициловокислаго натра. Та же цѣль преслѣдуется и въ предложенныхъ Альбрехтомъ [2]) вдыханіяхъ кислорода, а также и въ очень опасныхъ, но оказавшихся безуспѣшными вдыханіяхъ паровъ азотистой и сѣрнистой кислотъ, предложенныхъ Сормани [3]). Упомянемъ кстати и объ оригинальномъ предложеніи Кантани [4]) и затѣмъ Фуккеля [5]) лечить чахотку вдыханіемъ низшихъ организмовъ (bacterium termo), которымъ и предоставляется непосредственная борьба съ чахоточной палочкой.

Всѣ эти попытки остались пока безплодными. Безплодность эта объясняется, конечно, невозможностью примѣнить извѣстныя намъ антипаразитарныя, или, какъ называетъ ихъ Сэ [6]), некрофитическія средства въ достаточномъ количествѣ и концентраціи, не вредя въ то же время самому пораженному организму.

Я никогда, однако, не соглашусь съ мнѣніемъ почтеннаго французскаго клинициста, проф. Жакку, что практическая медицина ничѣмъ еще не обязана открытію Коха, что для нея было бы даже лучше, еслибы не дѣлалось и тѣхъ попытокъ, которыя предпринимаются въ силу этого открытія. «Quand je dis «ne lui doit rien» je me trompe: il vaudrait mieux qu'elle ne lui dût rien que ce, dont elle lui est redevable» [7]).

Если открытіе Коха, опредѣлившее новое направленіе терапіи чахотки, не дало еще въ этомъ смыслѣ очевидныхъ благопріятныхъ результатовъ, то въ то же время оно снова выдвинуло впередъ не менѣе важный, но нѣсколько забытый вопросъ о предупреждающемъ леченіи этой болѣзни, и какъ прак-

---

1) Ibidem.

2) Deutsche med. Wochenschrift, 83 г., № 29.

3) Заимств. изъ *Cornil* et *Babes*: Les Bactéries et leur rôle dans l'anatom. et ctr.

4) «Врачъ», 85 г., стр. 480 (La Riforma Medica, 25 іюня).

5) «Врачъ», 85 г., стр. 514 (Allg. Med. Centr. Zeit. 1 авг.).

6) De la phthisie bacillaire des poumons. Paris, 1884.

7) Gaz. des hôpitaux, 1884 г., 8 апр.).

тическое разрѣшеніе, или, вѣрнѣе, реальное признаніе важности выдвинутаго вопроса, мы имѣемъ циркуляръ прусскаго военно-медицинскаго управленія [1]), предписывающій строгое и немедленное отдѣленіе изъ казармъ и госпиталей не только безспорно чахоточныхъ, но даже и подозрительныхъ въ этомъ отношеніи больныхъ. Но бо́льшая часть мѣръ, способныхъ предотвратить развитіе чахотки, относится къ области общественной гигіэны. Открытіе Коха пролило новый свѣтъ на эти мѣры, хотя основныя начала ихъ въ сущности остались тѣ же, что и прежде. Къ сожалѣнію, здѣсь, какъ и вообще въ области гигіэны, врачу чаще всего приходится чувствовать себя связаннымъ и по рукамъ и по ногамъ бѣдностью, предразсудками и т. д.

Вліяніе новаго открытія уже съ самаго начала отразилось и на вопросѣ о насильственномъ кормленіи. По крайней мѣрѣ для объясненія полученнаго терапевтическаго эффекта выдвинули на сцену и Коховскую палочку, требующую для своего развитія ослабленную, подготовленную почву, и погибающую или задерживающую свое развитіе, разъ почва для ея роста измѣняется, что и производится насильственнымъ кормленіемъ. Такимъ образомъ, съ теоретической стороны, насильственное кормленіе получило какъ бы новое право на существованіе, или, по крайней мѣрѣ, это право сдѣлалось болѣе яснымъ.

Надо, однако, сказать, что нѣкоторые изъ партизановъ насильственнаго кормленія, увлеченные новымъ теченіемъ, въ послѣдующихъ своихъ работахъ, какъ бы, почти отказались отъ насильственнаго кормленія, хотя до сихъ поръ леченіе чахотки антипаразитарными средствами не увѣнчалось еще успѣхомъ. Такъ, Дюжарденъ - Бомэ [2]), разбирая вопросъ объ антисептическомъ методѣ леченія легочныхъ болѣзней, въ отдѣлѣ о леченіи чахотки лишь вскользь упоминаетъ о насильственномъ кормленіи. «Не стану», говоритъ онъ, «разбирать подробно этотъ вопросъ, вы знаете, что благодаря улучшенію

1) Arch. de méd. milit., № 17, 1883.

2) De la médicatio pulmonaire antiseptique. Bull. génér. de thérap., 1885, стр. 385.

способовъ приготовленія мяснаго порошка, послѣдній мы можемъ вводить въ шеколадѣ и сиропѣ, что и позволяетъ намъ теперь болѣе не употреблять gavage, оставляя его только для случаевъ, осложненныхъ растяженіемъ желудка или рвотой. Я отказываюсь также и отъ употребленія моего прибора (gaveuse), замѣняя его зондомъ Дебова».

Такое холодное отношеніе, повторяю, можетъ объясниться лишь увлеченіемъ автора новымъ направленіемъ современной медицины, лишь данью, которую отдаютъ многіе изъ насъ всякимъ новинкамъ. Мы видѣли, что Дюжарденъ-Бомэ былъ первый, откликнувшійся на предложенный Дебовомъ новый способъ леченія; уже черезъ двѣ недѣли онъ представляетъ обществу результаты своихъ личныхъ наблюденій; еще позднѣе, онъ первый же пропагандируетъ примѣненіе изобрѣтеннаго Дебовомъ мяснаго порошка и старается усовершенствовать методъ введенія, изобрѣтая свой собственный приборъ. Такой предпріимчивый, отзывчивый и горячій, если можно такъ выразиться, человѣкъ не могъ, конечно, не отозваться и на новое увлеченіе современной медицины и не забыть хоть на время то, о чемъ еще такъ недавно отъ всего сердца говорилъ: «Методу этому предстоитъ великая будущность во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ нарушено питаніе, и особенно при туберкулезѣ» [1]).

Впрочемъ, слова Дюжардена-Бомэ можно объяснять и иначе,—не видѣть въ нихъ отказа отъ усиленнаго кормленія вообще, но лишь устраненіе кормленія черезъ зондъ, такъ какъ такое стремленіе обойти примѣненіе желудочнаго зонда при усиленномъ кормленіи мы замѣчаемъ и въ сочиненіяхъ позднѣйшихъ авторовъ [2]).

---

[1]) Du lavage et gavage de l'estomac. Bull. génér. de thérap., 1883. Междун. Клин. № 4, 1883 г.

[2]) Справедливость только что сказаннаго подтверждается въ недавно вышедшей работѣ Dujardin-Beaumetz'а «Les nouvelles medications, 1886», гдѣ онъ, приводя почти дословно разбираемую нами статью, прибавляетъ въ концѣ ея, «что въ асептическомъ леченіи чахотки онъ, все же представляетъ первенствующую роль усиленному кормленію (suralimentation), такъ какъ послѣднее составляетъ наше наиболѣе могущественное средство, измѣняющее почву для культуры туберкулеза».

Чтобы закончить съ вопросомъ о насильственномъ кормленіи, упомянемъ еще о нѣкоторыхъ работахъ, вышедшихъ сравнительно въ послѣднее время.

Эдуардъ Булль [1]) изъ Христіаніи, одинъ изъ горячихъ приверженцевъ кормленія мяснымъ порошкомъ вообще, дѣлающій изъ этого препарата какъ бы панацею противъ всѣхъ случаевъ общаго ослабленія организма, не считаетъ, однако, возможнымъ высказаться окончательно о значеніи этого средства при леченіи чахотки. Онъ приводитъ, впрочемъ, одинъ очень интересный случай, гдѣ молодая дѣвушка изъ здороваго семейства явилась въ его отдѣленіе, послѣ нѣсколькихъ мѣсяцевъ кашля и исхуданія, съ симптомами лѣвосторонняго катарра верхушки, безъ лихорадки; въ мокротѣ нашлись раза два одиночныя, сомнительныя туберкулезныя палочки. Послѣ усиленнаго кормленія паціентка колоссально увеличилась въ вѣсѣ, физическіе симптомы катарра почти исчезли, она вовсе не кашляетъ и Булль надѣется довести леченіе до полнаго исчезанія всѣхъ ненормальностей. «Здѣсь, конечно», прибавляетъ авторъ, «можно сомнѣваться въ точности діагноза, но въ болѣе далеко ушедшихъ впередъ случаяхъ чахотки я не видѣлъ особеннаго вліянія отъ леченія мяснымъ порошкомъ. Замѣчу, однако, что мнѣ не приходилось доводить усиленное кормленіе до той степени, до какой доходятъ французы, и, слѣдовательно, мои отрицательные результаты не заслуживаютъ особеннаго вниманія».

Изъ русскихъ, работавшихъ по этому же вопросу, я могу указать лишь на д-ра Войтова [2]), примѣнявшаго «не gavage— откармливаніе, въ собственномъ смыслѣ слова, а интенсивное питаніе». Онъ провелъ 15 опытовъ, больные получали всю пищу пептонизированной, чтобы по возможности облегчить работу желудка.

Такимъ образомъ каждый больной въ сутки получалъ: 1

---

[1]) Ueber die therapeut. Anwendung der Ernährung durch die Sonde etc. Centrbl. f. die gesammt. Therap., 1885. Межд. Клин. 1885, № 8.

[2]) Терапевт. значеніе интенсивнаго питанія. «Труды общества русск. врачей» въ Москвѣ, 1885 г., стр. 6.

фунтъ говядины, 12 яицъ, 2 стакана крѣпкаго бульона, двѣ унціи пепсиннаго вина и 1 штофъ молока. Пища пептонизировалась пепсинъ-пептономъ Шопето.

Изъ 15 случаевъ несомнѣнный успѣхъ наблюдался въ 9 случаяхъ, въ 3-хъ—незначительное улучшеніе и безъ результата и въ 2-хъ съ ухудшеніемъ. Одинъ изъ девяти больныхъ съ хорошимъ результатомъ въ $3^1/_2$ мѣсяца прибылъ на 13600 грм.

Послѣдняя работа по насильственному кормленію, появившаяся въ концѣ прошлаго года, принадлежитъ д-ру Пейперу [1]), который, по предложенію пр. Мозлера въ Грейфсвальдѣ, провелъ 14 наблюденій надъ больными въ различныхъ стадіяхъ чахотки.

Несомнѣнно, говоритъ авторъ, что самою тяжелой операціей для больнаго при насильственномъ кормленіи является введеніе зонда, въ силу чего послѣдній мы употребляли только въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ существовало непреодолимое отвращеніе къ пищѣ, и гдѣ доставка ея являлась жизненнымъ показаніемъ. Самъ Дебовъ, по словамъ Пейпера, за послѣднее время уже не настаиваетъ такъ энергично на примѣненіи зонда при насильственномъ кормленіи, такъ какъ въ большинствѣ случаевъ удается, простымъ увѣщаніемъ, заставить больнаго принимать пищевую смѣсь сначала въ малыхъ, а затѣмъ все въ болѣе и болѣе увеличивающихся дозахъ. При общемъ улучшеніи возвращается аппетитъ и больной начинаетъ получать и другія обильныя прибавленія пищевыхъ средствъ.

Больные въ началѣ леченія получали два раза въ день по 25 грм. мяснаго порошка, раствореннаго въ $^1/_2$ литрѣ молока съ прибавленіемъ нѣскольких яицъ. Черезъ каждые 2—3 дня каждая порція мяснаго порошка увеличивалась еще на 25 грм., съ соотвѣтствующимъ прибавленіемъ молока, такъ что въ нѣсколько дней доходили до 200 и въ одномъ случаѣ до 300 грм., увеличивая число порцій до четырехъ въ сутки. Молоко по временамъ замѣнялось бульономъ. Кромѣ упомянутой пищевой смѣси, больные получали еще обыкновенно богатый раститель-

---

[1]) Die Ueberernährung bei der Lungenschwindsucht (Deutsch. Arch. f. klin. Med., т. 37, Heft 5, стр. 377).

ными веществами столъ и стаканъ венгерскаго вина. Нѣкоторые принимали 2—3 ложки рыбьяго жира и всѣ вдыхали смѣсь скипидарнаго и эйкалиптоваго маселъ. При хорошей погодѣ больные весь день оставались на чистомъ воздухѣ, а ночью спали въ хорошо провѣтриваемыхъ баракахъ. У больныхъ наблюдали за вѣсомъ тѣла, количествомъ мокроты, мочи и въ нѣкоторыхъ случаяхъ и за количествомъ мочевины.

Результаты леченія оказались на столько благопріятными, что авторъ настоятельно рекомендуетъ дальнѣйшее испытаніе этого способа. «Нѣтъ сомнѣнія», говоритъ онъ, «что излеченіе чахотки въ начальномъ стадіѣ возможно этимъ способомъ, но намъ, къ сожалѣнію, не достаетъ наблюденій въ этомъ періодѣ болѣзни. Мы можемъ указать лишь на одинъ случай, въ которомъ паціентъ явился за помощью послѣ перваго кровохарканія съ начинающеюся правосторонней инфильтраціей верхушки. Успѣхъ леченія въ этомъ случаѣ можно назвать полнымъ. Самочувствіе больнаго прекрасно; общій видъ здороваго, свѣжаго человѣка, и физическое изслѣдованіе указывало на исчезаніе всѣхъ ненормальныхъ явленій. Вѣсъ тѣла увеличился на 7000 грм.». Изъ другихъ случаевъ только у 2 больныхъ въ послѣднемъ стадіѣ чахотки, послѣ временнаго улучшенія, послѣдовало новое ухудшеніе, а вскорѣ наступила и смерть.

У остальныхъ обычно возстановлялись силы, такъ что больные, которые не могли вставать съ постели, черезъ нѣсколько дней начинали ходить. Вѣсъ тѣла [1]) обыкновенно рѣзко поднимался, а именно:

1)	I. M.	26	л.	в.	т.	46000	грм.	въ	50	дн.	лечен.	прибыл.	на	8800	грм.
2)	K.	35	»	»	»	46400	»	»	11	»	»	»	»	4400	»
3)	I. K.	33	»	»	»	39200	»	»	3	мѣс.	»	»	»	6400	»
4)	R. D.	28	»	»	»	46000	»	»	20	дн.	»	»	»	4000	»
5)	W. B.	42	»	»	»	46400	»	»	1½	м.	»	»	»	5600	»
6)	A. H.	36	»	»	»	47600	»	»	1	»	»	»	»	4000	»
8)	R. D.	20	»	»	»	49200	»	»	34	дн.	»	»	»	7000	»
9)	F. B.	48	»	»	»	48400	»	»	28	»	»	»	»	2000	»
11)	W. K.	33	»	»	»	—	»	»	10	»	»	»	»	2800	»
12)	I. G.	33	»	»	»	45000	»	»	3	м.	»	»	»	4200	»
13)	M. Sch.	24	»	»	»	41600	»	»	56	дн.	»	»	»	4400	»
14)	P. C.	22	»	»	»	45600	»	»	2	м.	»	»	»	5200	»

[1]) Въ предлагаемой ниже таблицѣ фунты, на которые считаетъ Пейперъ, переведены мною въ грм.

Такое наростаніе вѣса нельзя объяснить переходомъ больныхъ, обыкновенно бѣдныхъ, въ лучшую гигіэническую обстановку госпиталя, такъ какъ нѣкоторые изъ нихъ по нѣскольку недѣль, даже мѣсяцевъ, безъ всякаго улучшенія лежали въ госпиталѣ до примѣненія насильственнаго кормленія.

Небольшія нарушенія пищеваренія встрѣчались лишь въ началѣ леченія, но затѣмъ, по мѣрѣ общаго улучшенія питанія, больные чувствовали себя прекрасно. Обыкновенно исчезали поносы, также кашель, мокрота; что же касается Коховскихъ палочекъ, то рѣзкаго вліянія на ихъ количество не замѣчено. Только у одного больнаго передъ выходомъ изъ больницы палочки совершенно исчезли; впрочемъ, наблюденіе это не было въ достаточной степени продолжительно. Авторъ указываетъ также (въ 3-хъ случаяхъ) на интересное явленіе болѣзненности и припуханія въ предплюснево-пальцевыхъ составахъ, особенно большаго пальца и голено-стопныхъ сочлененій, развившихся во время кормленія какъ бы въ видѣ легкой формы подагры. Вліяніе леченія на лихорадку и поты также оказалось внѣ всякаго сомнѣнія. Особенныхъ измѣненій въ состояніи легочныхъ пораженій не замѣчено, что и трудно было бы ожидать, имѣя дѣло съ столь далеко ушедшими впередъ легочными пораженіями.

Авторъ заканчиваетъ свою статью словами, «что до тѣхъ поръ, пока медицина не нашла еще специфическаго средства противъ чахотки, методъ насильственнаго кормленія при леченіи этой болѣзни остается и будетъ однимъ изъ наиболѣе раціональныхъ» [1]).

Этимъ и я позволю себѣ закончить исторію разбираемаго вопроса. Мнѣ кажется, оставаясь вполнѣ объективнымъ и на основаніи только того, что изложено выше, можно твердо высказать убѣжденіе, что способомъ насильственнаго кормленія достигается въ сравнительно короткій срокъ то, что являлось до сихъ поръ главной задачей нашей терапіи чахотки. Излечивается ли чахотка этимъ путемъ, мы, конечно, сказать еще

---

1) l. c., стр. 404.

не можемъ, нашъ опытъ слишкомъ малъ для рѣшенія такого вопроса.

Интересъ, возбужденный въ медицинскомъ мірѣ только что разобраннымъ нами способомъ леченія, широкое и быстрое распространеніе его во Франціи и тѣ единодушные, одобрительные, если не сказать больше, отзывы, которые раздались со стороны всѣхъ, испытавшихъ этотъ способъ, заставили и меня нѣсколько подробнѣе заняться изученіемъ этого вопроса, съ обращеніемъ главнаго вниманія на обмѣнъ и усвоеніе азотистыхъ веществъ при этой формѣ леченія.

Вопросы объ обмѣнѣ и усвоеніи азота, не смотря на все ихъ практическое значеніе, не получили еще должной и всесторонней разработки. До сихъ поръ мы не имѣемъ удовлетворительныхъ изслѣдованій относительно не только общаго обмѣна въ организмѣ чахоточнаго въ различные стадіи его болѣзни, но даже и относительно одного только азотистаго обмѣна.

Существующія изслѣдованія въ этомъ направленіи еще очень неполны. Проведенныя въ большинствѣ случаевъ только относительно мочевины [Гейстъ [1]), Лёйбе [2]), Ронсенъ [3]) и др.], они даютъ слишкомъ мало данныхъ для сужденія, еслибъ даже опредѣленіе одной мочевины и давало намъ вообще право на какой либо выводъ. На выдѣленіе продуктовъ азотистаго метаморфоза въ бо́льшей или меньшей степени ихъ окисленія у чахоточнаго вліяетъ такое значительное количество моментовъ, измѣняющихъ каждый по своему ихъ общее количество и отношеніе, что всякій выводъ изъ однихъ опредѣленій мочевины здѣсь дѣлается, очевидно, невозможнымъ.

Слѣдуетъ припомнить только сопровождающія эту болѣзнь разстройства дыханія, пищеваренія, поносы, поты, анэмію, лихорадку, пораженіе почекъ, чтобы оцѣнить всю непригодность подобныхъ анализовъ для сужденія объ азотистомъ ме-

---

[1]) [2]) Ученіе о мочѣ, обработ. Зальковскимъ и Лёйбе. Спб. 1884 г. т. II, стр. 689, 690.

[3]) Des variations de l'urée, des chlorures et des phosphates dans la tuberculose (Thèse de Paris. 1883.).

таморфозѣ или, тѣмъ болѣе, объ усвоеніи. Тѣмъ менѣе можно ожидать разработки этого вопроса при примѣненіи насильственнаго кормленія въ дѣлѣ леченія чахотки, предложеннаго сравнительно еще такъ недавно.

Надо, однако, замѣтить, что попытокъ разрѣшить эти вопросы, по крайней мѣрѣ, путемъ опредѣленія количествъ выводимой въ сутки мочей мочевины, сдѣлано не мало.

Такъ, еще Дебовъ [1]) въ первомъ своемъ сообщеніи показываетъ разницу выдѣляемой въ сутки мочевины до начала насильственнаго кормленія и на 20-й день его, причемъ оказывается:

	До кормленія.	На 2-й день кормленія.
1)	16,67 грм.	21,25 грм.
2)	15,75 »	27,0 »

Такія же опредѣленія позднѣе дѣлаются многими другими авторами. Такъ, Брока и Венсъ [2]) проводятъ ихъ почти на всѣхъ своихъ 15-ти больныхъ; правда, эти опредѣленія дѣлаются не ежедневно, а черезъ различные промежутки времени, но зато въ теченіи нѣсколькихъ мѣсяцевъ, года и даже больше. Для примѣра приведу хоть одно:

Валуа: До кормленія ^{20}/v 82—16,39 грм., во время кормлен. ^{24}/v—32,28; ^{28}/v—52,96; ^{4}/vi—70,61; ^{1}/xii до 80,0 и /ii 83—50—55 грм. Такія же наблюденія надъ выдѣленіемъ мочевины приведены и д-ромъ Пейперомъ [3]) съ тою лишь разницей, что мочевина опредѣляется въ двухъ случаяхъ почти ежедневно въ теченіи $1^{1}/_{2}$ мѣсяца и болѣе.

Я не буду приводить его таблицъ, такъ какъ изъ вышесказаннаго очевидно, что опредѣленія эти не имѣютъ для насъ особенной цѣны и укажу только на максимальныя цифры мочевины, приведенныя указаннымъ авторомъ. Такъ, у больнаго I. М. вмѣсто 17,8—23,8 грм. мочевины до начала кормленія, во время послѣдняго стало выдѣляться до 85,3 грм. какъ maximum.

---

[1]) Bull. génér. de therap. 1881., стр. 425.

[2]) l. c.

[3]) l. c.

Желаніе заглянуть поглубже въ процессы, происходящіе въ тканяхъ подъ вліяніемъ разбираемаго нами способа леченія, выразилось и въ работѣ Кянко [1]), опредѣлявшаго количество угольной кислоты въ выдыхаемомъ воздухѣ до и во время леченія. Имъ проведено два опыта, описанные, впрочемъ, очень не полно, которые и показали значительное наростаніе угольной кислоты въ выдыхаемомъ воздухѣ въ періодъ насильственнаго кормленія.

1) Чахочный во 2-мъ стадіѣ болѣзни съ потерей аппетита. CO_2 въ 50 метр. выдохнутаго воздуха.

До леченія							отъ 1,40 до 1,50	грм.
На	4	день	леч.	80	грм.	мясн. порошка	1,8	»
»	5—7	»	»	100	»	» »	2,0	»
»	8—12	»	»	150	»	» »	2,35	»
»	13—18	»	»	200	»	» »	3,20	»
»	19—23	»	»	200	»	» »	3,80	»
»	24—29	»	»	250	»	» »	4,10	»

2) Чахоточный въ 3-мъ стадіѣ болѣзни.

До леченія.							1,10	грм.
Съ	1—5	дня	леч.	70	грм.	мясн. порошка	1,36	»
»	6—9	»	»	100	»	» »	1,60	»
»	9—14	»	»	150	»	» »	1,75	»
»	14—17	»	»	150	»	» »	1,92	»
»	17—21	»	»	180	»	» »	2,00	»
»	21 25	»	»	200	»	» »	2,60	»

Вотъ собственно и все, что сдѣлано по интересующему насъ вопросу. Повторяю, изслѣдованія эти не даютъ никакой цѣльной картины происходящаго въ организмѣ разложенія и не позволяютъ высказаться за или противъ предлагаемаго способа. Они указываютъ лишь на то, что можно было предполагать и раньше, зная изъ физіологіи, что при усиленномъ кормленіи животныхъ, одновременно съ наростаніемъ массы тѣла, увеличивается и выдѣленіе угольной кислоты и продуктовъ азотистаго метаморфоза; но изъ физіологіи же мы знаемъ, что, по достиженіи организмомъ *maximum* своего вѣса, весь

---

[1]) l. c.

избытокъ вводимыхъ пищевыхъ веществъ разрушается путемъ усиленныхъ окислительныхъ процессовъ и что въ окисленіи этого избытка существуетъ также граница, перейти которую мѣшаетъ цѣлый рядъ предохранительныхъ аппаратовъ, въ видѣ чувства сытости, отвращенія отъ пищи, рвоты, поноса. Желудочно-кишечный каналъ, представляя опредѣленную поверхность для всасыванія, очевидно, не можетъ всосать больше опредѣленнаго maximum изъ введеннаго, обладая опредѣленнымъ количествомъ переваривающихъ аппаратовъ, очевидно, можетъ совладать только съ опредѣленнымъ количествомъ пищи. И разъ въ желудочно-кишечномъ каналѣ окажутся непереваренныя и невсосанныя вещества, тотчасъ же развиваются тѣ или другія растройства или, по крайней мѣрѣ, эти вещества безъ всякой пользы для организма выдѣляются въ неизмѣненномъ видѣ изъ послѣдняго.

Въ способѣ насильственнаго кормленія, какъ мы уже знаемъ, эти первые, обычные указатели наступившаго насыщенія обходятся совершенно и при рѣшеніи вопроса о достаточности вводимой пищевой смѣси и о пригодности такого способа леченія довольствуются, главнымъ образомъ, лишь тѣмъ, что больные, согласно опыту, увеличиваются въ вѣсѣ и чувствуютъ себя лучше. Но такое рѣшеніе вопроса, конечно, допускаетъ не мало возраженій. «Вѣсъ тѣла», говоритъ Фойтъ [1]), «считали часто за самый вѣрный знакъ сохраненія организма или отложенія въ немъ веществъ; полагали, что, если человѣкъ при какой-либо діэтѣ въ теченіи извѣстнаго времени сохраняетъ свой вѣсъ или даже прибываетъ въ немъ, то эта діэта представляетъ собою также и пищу. Но, какъ это доказано Бишоффомъ и мною на собакахъ, вѣсъ тѣла не является вѣрнымъ критеріемъ для какой-либо пищи, такъ какъ организмъ, при одномъ и томъ же или при увеличивающемся вѣсѣ, можетъ отлагать воду и, однако, въ это же время терять бѣлокъ и жиръ, или же, при увеличеніи вѣса и при отложеніи жира, утрачивать бѣлокъ. Плохо питающіеся субъекты не всегда бываютъ

---

[1]) Handb. d. Physiologie d. gesammt. Stoffwechsels. Leipz., 1881, стр. 492, 493, 494.

и легче по вѣсу, но при бо́льшемъ богатствѣ организма водою содержатъ только меньше бѣлка и жира... Не скажутъ, что діэта, на которой человѣкъ сдѣлался истинно жирнымъ и тяжелымъ, есть подходящая пища. Но, не смотря на это, вѣсъ тѣла часто употребляется еще въ примѣненіи къ людямъ въ качествѣ указателя истиннаго питанія, хотя уже давно доказано, что это только подаетъ поводъ къ недоразумѣніямъ.

И субъективное чувство здоровья также мало можетъ служить мѣрою для оцѣнки какой-либо діэты или пищи, такъ какъ мы подвергаемся при этомъ большимъ заблужденіямъ... Лица, привыкшія къ большому объему кушаній, оцѣниваютъ достоинство пищи по наполненію желудка и по обманчивому чувству насыщенія и чувствуютъ голодъ, когда ихъ желудокъ, при лучшей и болѣе компактной пищѣ, уже не является сильно наполненнымъ. Это обстоятельство часто служитъ препятствіемъ для введенія болѣе лучшаго образа питанія»... Приводя эти возраженія, мы, конечно, понимаемъ, что послѣднія вѣрны лишь по стольку, по̓скольку относятся къ сужденіямъ вообще на основаніи только одного вѣса или только одного самочувствія подвергаемаго опыту субъекта. Понятно, говоря, что человѣкъ при такой то пищѣ прибавился въ вѣсѣ, не значитъ еще, что такая пища лучше другой, но прибавивъ, что человѣкъ сталъ въ это же время сильнѣе, бодрѣе, дѣлаетъ этотъ выводъ уже трудно оспариваемымъ. Но такія общія заключенія не отличаются, конечно, какой-либо точностью и, чтобъ сдѣлать ихъ таковыми, для насъ не существуетъ никакого другаго пути, кромѣ непосредственного опыта на живомъ организмѣ, съ опредѣленіемъ баланса прихода и расхода, химическій же анализъ одной пищи или однихъ продуктовъ выдѣленій, повторяемъ, самъ по себѣ не позволяетъ еще оцѣнить достоинство какой-либо смѣси, какъ пищи, или тѣмъ болѣе какъ лечебнаго средства.

Мы знаемъ, что одинъ и тотъ же результатъ въ сохраненіи вещественнаго состоянія какого-нибудь организма можетъ быть достигнутъ различнымъ образомъ, т. е., при различномъ смѣшеніи и количествѣ пищевыхъ веществъ, но, что изъ этихъ разнообразныхъ возможностей для каждаго даннаго состоянія

организма существуетъ только одинъ правильный случай и это будетъ тотъ, при которомъ указанный результатъ достигается съ наименьшимъ количествомъ каждаго пищеваго вещества [1]). Представляется ли пищевая смѣсь Дебова именно таковой и слѣдуетъ ли, въ самомъ дѣлѣ, вводить такія огромныя количества пищевой смѣси, когда, быть можетъ, при другомъ ея составѣ достигались бы тѣ же результаты, но количество пищи съ пользой для организма было бы значительно уменьшено? Отвѣтить на этотъ вопросъ, несмотря на его высокій, практическій интересъ, мы еще не можемъ.

Пищевая смѣсь, предлагаемая Дебовомъ, очень богата бѣлкомъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, гдѣ молоко замѣняется бульономъ, ее иначе, какъ бѣлковой едва ли и возможно назвать, а между тѣмъ мы знаемъ, что бѣлкомъ или мясомъ можно только тогда сохранить организмъ плотояднаго животнаго въ его составѣ по отношенію къ бѣлку и жиру, когда бѣлковая пища вводится въ очень значительномъ количествѣ [2]). Спрашивается, не лежитъ ли въ самомъ характерѣ пищевой смѣси, предложенной Дебовомъ, raison d'être чрезмѣрнаго кормленія, оставляя въ сторонѣ еще недоказанное, гадательное разрушеніе туберкулезныхъ палочекъ путемъ усиленнаго обмѣна клѣточнаго бѣлка? Всѣ эти вопросы, вопросы высокой важности и практическаго интереса, мы оставляемъ пока въ сторонѣ, считая необходимымъ изучить сначала вопросъ объ азотистомъ обмѣнѣ и усвоеніи азота именно при той формѣ кормленія и при той пищевой смѣси, при которой получены пока наилучшіе результаты въ дѣлѣ леченія чахотки, такъ какъ только при разрѣшеніи этихъ вопросовъ дѣлаются возможными дальнѣйшія изслѣдованія по этому предмету. Понятно, полное разрѣшеніе всѣхъ этихъ вопросовъ возможно лишь при изученіи всего обмѣна веществъ, что въ настоящее время представляется еще въ высокой степени затруднительнымъ.

---

[1]) *Voit*, l. c., стр. 501.
[2]) *Voit*, l. c., стр. 117.

Я провелъ шесть опытовъ надъ пятью чахоточными больными съ такими рѣзкими и ясными измѣненіями въ легкихъ, которыя не оставляли никакого сомнѣнія въ правильности распознаванія болѣзни. Такое число опытовъ, полагаю, было достаточнымъ, такъ какъ полученные результаты въ главныхъ чертахъ во всѣхъ случаяхъ были одинаковы.

Наблюденія продолжались отъ 9-ти дней minimum до 17 maximum. Всѣ опыты раздѣлены на три періода. Въ первомъ изъ нихъ наблюдался азотистый метаморфозъ и усвоеніе азота до начала леченія насильственнымъ кормленіемъ; во второмъ—во время послѣдняго и въ третьемъ послѣ леченія опять при такой же пищѣ, какую больные получали до начала насильственнаго кормленія.

До начала опыта, больные не менѣе недѣли оставались въ госпиталѣ, причемъ можно было наблюдать за теченіемъ ихъ болѣзни при обыкновенной госпитальной обстановкѣ. За весь этотъ періодъ они получали обыкновенную 2-ую ординарную порцію клиническаго военнаго госпиталя, состоящую изъ овсянки утромъ, супа съ мясомъ за обѣдомъ, такого же супа, но уже безъ мяса, за ужиномъ и обычной суточной порціи полубѣлаго хлѣба [1]) Азотъ въ этой пищѣ опредѣлялся лишь въ двухъ опытахъ за три послѣдніе дня до начала насильственнаго кормленія. Такой короткій срокъ наблюденія для ознакомленія съ характеромъ азотистаго обмѣна, полагаю, былъ достаточенъ потому, что за время наблюденія больные оставались на той же второй ординарной порціи, которую они получали со дня поступленія въ клинику. Не смотря на трудность, мѣшкотность и даже невозможность полученія совершенно точныхъ результатовъ при опредѣленіи азота въ такой сложной пищѣ, какъ госпитальная, я всетаки, долженъ былъ остановиться на этой пищѣ, не имѣя возможности кормить больнаго какой-либо опредѣленной спеціальной пищей въ продолженіи нѣсколькихъ недѣль. Кормленіе же больнаго такой спеціальной пищей только въ то время, когда онъ подвергался

---

[1]) Порціи клинич. госпиталя были анализированы д-ромъ В. Ф. Сигристомъ. «Врачъ», 1880 г., стр. 217.

наблюденію, внесло бы сразу такія измѣненія въ его азотистый обмѣнъ, которыя сдѣлали бы невозможными какіе-либо выводы вообще. Получились бы колебанія въ вѣсѣ, общемъ состояніи и т. д., которыя, завися лишь отъ измѣненія режима, могли бы дать неправильное представленіе о ходѣ патологическаго процесса разсматриваемаго случая. Оставить больныхъ на обыкновенной порціи я имѣлъ еще и то основаніе, что привести чахоточнаго больнаго въ состояніе азотистаго равновѣсія, чтобы принять это состояніе за исходный пунктъ для наблюденія, въ высшей степени трудно и едва ли даже возможно. Патологическій процессъ въ легкихъ, отсутствіе аппетита, постоянныя, неправильныя повышенія температуры, поносы, обильные и изнурительные поты, отдѣленіе мокроты и т. д. — все это, слагаясь и ежедневно измѣняясь, обусловливаетъ постоянное, хотя и неравномѣрное паденіе въ вѣсѣ, которое и констатировалось почти во всѣхъ, наблюдавшихся мною случаяхъ.

Итакъ, въ двухъ моихъ опытахъ въ первомъ періодѣ опредѣлялся азотъ, вводимый въ пищѣ, а равно и выводимый каломъ и мочей; въ остальныхъ четырехъ опытахъ въ первомъ періодѣ опредѣлялся только азотъ кала и мочи. Повторяю, опредѣленіе азота въ такой сложной пищѣ, какъ госпитальная, есть дѣло далеко нелегкое и дающее къ тому же результаты лишь относительной точности. Для полученія болѣе или менѣе точныхъ величинъ вводившагося въ пищѣ азота, я прибѣгалъ къ слѣдующимъ пріемамъ:

Кусокъ варенаго мяса, получающійся при порціи, выбирался, по возможности, однообразный, очищался отъ видимыхъ сухожилій и пластовъ жира и разрѣзывался на небольшіе кусочки. Изъ разныхъ мѣстъ этихъ кусочковъ вырѣзывались меньшіе, которые и шли въ навѣску для опредѣленія азота. Понятно, что все отданное больному мясо взвѣшивалось и, если больной не могъ всего съѣсть, то остатокъ вычитался изъ вѣса выданнаго мяса.

Супъ къ обѣду и ужину выдавался мною лично въ количествѣ, сообразномъ съ аппетитомъ больнаго, о степени котораго я получалъ представленіе изъ предварительныхъ наблюденій.

Супъ наливался въ миску изъ общаго котла, откуда сейчасъ же бралась порція для изслѣдованія. Куски картофеля, попадавшіеся обыкновенно въ небольшомъ числѣ, удалялись изъ обѣихъ порцій. Изъ общаго вѣса посуды и супа, выданныхъ больному, по окончаніи обѣда сейчасъ же вычитался вѣсъ еще невымытой посуды и такимъ образомъ опредѣлялось количество съѣденнаго супа и въ обѣдъ и въ ужинъ.

Порція же, взятая для изслѣдованія азота, протиралась сквозь сито и во взятой на химическихъ вѣсахъ произвольной навѣскѣ (обыкновенно отъ 5-ти до 10 грм.), опредѣлялось послѣ анализа процентное содержаніе азота.

Выдача овсянки и опредѣленіе въ ней азота производились такимъ же образомъ.

Наконецъ, навѣску изъ хлѣба, имѣя въ виду наблюденія нѣкоторыхъ авторовъ [Гаврилко [1]) Липскій [2])] относительно неравномѣрнаго содержанія азота въ его коркѣ и мякишѣ, я бралъ всегда въ видѣ приблизительно одной и той же клинообразной вырѣзки, чѣмъ и старался получить среднее содержаніе азота во всемъ хлѣбѣ.

Переходя къ описанію пріемовъ, употреблявшихся мною при собираніи экскрементовъ и опредѣленія въ нихъ азота, и остановлюсь прежде всего на способѣ отдѣленія кала за отдѣльные періоды моихъ наблюденій. Это отдѣленіе производилось черникой, которая давалась больному утромъ того дня, съ котораго начиналось наблюденіе, причемъ наканунѣ съ 4-хъ часовъ вечера больной ничего не ѣлъ, а на ночь ему ставился клистиръ, чтобы удалить ненужный калъ. Первый по началу наблюденія калъ собирался въ стеклянную чистую банку и тотчасъ же по выдѣленіи раздѣлялся мною, согласно указаніямъ, дававшимися черникой. Послѣдующія порціи собирались въ взвѣшенную заранѣе банку съ стеклянной покрышкой и суточное количество тщательно перемѣшивалось и растиралось въ фарфоровой ступкѣ, откуда уже и бралась часть (2—3 грм.) для навѣски и анализа на содержаніе въ ней азота. Такъ какъ сжиганіе кала производилось въ длинногорлой колбѣ, а ввести калъ въ колбу, не замаравъ ея

---

[1]) Количеств. опред. главныхъ составныхъ частей хлѣба. Дисс. Спб.1872.
[2]) О составѣ сыра и усвояемости его азотист. частей. Дисс. Спб. 1884.

шейки, очень трудно, то, чтобы избѣжать могущихъ произойти здѣсь погрѣшностей, я и вводилъ его черезъ стеклянную широкую трубку, изъ которой, по введенiи трубки въ колбу, калъ выдавливался стекляннымъ поршнемъ.

Что касается мочи, то нечего и говорить, что она въ теченiи всего наблюденiя собиралась за каждыя сутки отъ 8 часовъ утра до 8 час. другаго утра въ чистыя стеклянныя банки; ежедневно опредѣлялось ея количество, удѣльный вѣсъ, реакцiя, бѣлокъ и содержанiе въ ней азота, причемъ для послѣдняго моча бралась обыкновенно объемнымъ путемъ (5 куб. с.)

Всѣ анализы азота производились по способу Кiельдаль-Бородина, какъ онъ описанъ мною и д-ромъ Коркуновымъ [1]). Взвѣшиванiе больныхъ производилось два раза въ день: утромъ до прiема пищи, причемъ до взвѣшиванiя больной опорожнялъ свой мочевой пузырь, а если возможно, то и кишки. Вечернее взвѣшиванiе производилось тотчасъ же послѣ послѣдняго прiема пищи. Надо еще сказать, что больные задолго до начала наблюденiя прiучались къ проглатыванiю мягкаго желудочнаго зонда Озера, такъ что къ началу опыта свободно переносили эту маленькую операцiю.

Кромѣ того, утромъ и вечеромъ у больныхъ измѣрялась температура, сосчитывался пульсъ, число дыханiй и опредѣлялась емкость легкихъ; эти послѣднiя наблюденiя, однако, не дали ясныхъ результатовъ, почему и будутъ опущены въ послѣдующемъ изложенiи [2]).

Что касается результатовъ, полученныхъ мною въ перiодъ до насильственнаго кормленiя, то зная въ 2-хъ опытахъ количество вводимаго азота, а равно и все количество его, выводимое мочей и каломъ, я могъ имѣть достаточное и вполнѣ опредѣленное представленiе о ходѣ въ этихъ случаяхъ азотистаго превращенiя, а равно и усвоенiя азота въ тѣлѣ. Количества вводимаго и выводимаго азота, полученныя мною на моихъ больныхъ, нѣсколько ниже общепринятыхъ для здо-

---

1) «Врачъ» № 5—№ 11—1885 г.

Пр. Бородинъ. Упрощ. азотометрич. способъ опред. мочев. и азота въ примѣненiи къ клиническому опред. метаморф. азотист. веществъ въ организмѣ, съ соврем. точки зрѣнiя. Спб. 1886.

2) Остальныя условiя, при которыхъ находились мои больные, во все время наблюденiя оставались, по возможности, одинаковыми.

роваго человѣка [1]) и притомъ количество введеннаго азота меньше, чѣмъ количество выдѣленнаго, что и выражается въ слѣдующихъ цифрахъ:

За сутки введено N въ грм. ор.		выведено N въ гр. ср.
С-новъ.	16,4	17,2
Л-цевъ.	14,6	17,8

Такое преобладаніе выдѣленія надъ поступленіемъ объясняетъ причину паденія вѣса тѣла, наблюдавшагося, какъ въ этихъ двухъ случаяхъ, такъ и въ остальныхъ моихъ опытахъ до начала насильственнаго кормленія. Имѣя въ виду это паденіе вѣса и у другихъ больныхъ, можно сдѣлать предположеніе, что и у нихъ количество вводившагося азота было ниже выводившагося, т. е., что въ періодѣ до насильственнаго кормленія всѣ мои больные находились въ состояніи неполнаго азотистаго голоданія.

Переходя къ усвоенію азота въ этомъ періодѣ, мы, какъ уже сказано, съ точностью можемъ опредѣлить послѣднее лишь въ 2-хъ первыхъ нашихъ опытахъ, въ которыхъ мы знали и введенный и выведенный азотъ. Въ среднемъ у перваго усваивалось 77,1%, у втораго же 84,9%.

Для рѣшенія же вопроса объ усвоеніи азота въ другихъ нашихъ опытахъ, мы не имѣемъ достаточныхъ данныхъ, хотя съ извѣстной приблизительностью вычисленіе возможно и здѣсь. И именно, немного выше мы признали, что количество вводившагося азота у всѣхъ нашихъ больныхъ было меньше выводившагося, въ среднемъ въ сутки: у 3-го больнаго $<10,8$ грм.; у 4-го (въ 4-омъ и 5-омъ опытахъ) $<11,4$, $<15,2$ грм. и у послѣдняго $<16,0$ грм. Принять эти величины равными количеству вводившагося азота мы, конечно, не имѣемъ права, но еслибы, все же, мы признали эти величины равными и вычислили бы по нимъ процентъ усвоенія, мы рисковали бы получить лишь слишкомъ высокій процентъ усвоенія, т. е., мы получили бы тотъ высшій предѣлъ, до котораго не достигало усвоеніе въ нашихъ опытахъ. Зная же этотъ предѣлъ, намъ

---

[1]) По Фойту 18,3 грм.; многіе же считаютъ такое количество недостаточнымъ, опредѣляя его въ 27 грм. и выше. См. дисс. Распопова: Объ усвоеніи и выдѣленіи азота и фосфорной кислоты при болѣзняхъ костей у человѣка. Спб. 1885 г., стр. 19.

дѣлается возможнымъ приблизительное сравненіе съ усвоеніемъ въ періодъ насильственнаго кормленія, что, конечно, выгодно и чѣмъ мы воспользуемся, приведя эти приблизительныя вычисленія нѣсколько ниже.

Второй періодъ въ моихъ наблюденіяхъ составляетъ наиболѣе важную и интересную часть опыта, ибо въ немъ производилось насильственное кормленіе. Въ среднемъ этотъ періодъ продолжался по шести дней, *minimum*—3, а *maximum*—11 дней.

Въ четырехъ опытахъ больные кормились черезъ зондъ, въ 2-же остальныхъ выпивали пищевую смѣсь стаканами. Послѣдняя приготовлялась изъ мяснаго порошка [1]) и молока, которые смѣшивались до полученія жидкости немного гуще обыкновеннаго шеколада; такой смѣси вливалось за-разъ до 700 к. с., остатки пищевой смѣси на зондѣ и воронкѣ ополаскивались дестилированной водой, чѣмъ и достигалось возможно полное введеніе взятаго количества смѣси. Такимъ образомъ въ теченіи сутокъ, въ 3—4 пріема удавалось вводить до 400 грм. мяснаго порошка какъ *maximum*, въ среднемъ же около 300 грм.; количество это, при среднемъ содержаніи азота въ употреблявшемся препаратѣ въ 12,713%, соотвѣтствуетъ 1120 грм., т. е., около 3-хъ фунтовъ свѣжаго мяса (считая въ послѣднемъ, по Фойту, 3,4% азота).

Кромѣ порошка, больные получали еще молоко, сколько могли выпить, въ среднемъ болѣе 3-хъ литровъ [2]), *maximum* 5200, *minimum* 1325 куб. ст. Хлѣбъ или сухари отпускались, тоже смотря по желанію больнаго; обыкновенно, впрочемъ, больные употребляли ихъ только въ началѣ, а затѣмъ отказы-

---

1) Мясной порошокъ я получалъ изъ гигіэнической лабораторіи пищевыхъ средствъ д-ра Ю. Д. Карѣева, которому и приношу мою сердечную благодарность за любезное предложеніе пользоваться препаратами его лабораторіи. Порошокъ приготовлялся изъ мясныхъ выжимокъ, остающихся при полученіи мяснаго сока. Представляя, какъ показываютъ наши опыты, очень питательное и легко усвоямое пищевое средство, препаратъ этотъ въ то же время и одинъ изъ самыхъ дешевыхъ. Недостатокъ солей въ немъ мы устраняли, прибавляя поваренную соль по вкусу больнаго.

2) По Фойту, взрослый человѣкъ получаетъ все количество, нужное для сохраненія состава его организма, въ 2438 и 3075 куб. ст. молока (l. c., стр. 455).

вались отъ нихъ совершенно. Анализъ употреблявшихся пищевыхъ средствъ производился ежедневно. При вычисленіи азота въ мясномъ порошкѣ бралось среднее изъ ежедневныхъ опредѣленій его въ партіи порошка, полученной изъ лабораторіи. Молоко измѣрялось объемнымъ путемъ и для анализа брались каждый разъ 5 к. с.

Такимъ образомъ среднее всего вводившагося азота было 54 грм., что соотвѣтствуетъ 1600 грм. свѣжаго мяса. Maximum введеннаго азота было 80,687 грм., что отвѣчаетъ почти 6-ти фунт. мяса въ сутки [1]).

Подъ вліяніемъ такой огромной доставки азота, какъ и слѣдовало ожидать, превращеніе бѣлка въ тѣлѣ, а стало быть, и выдѣленіе азота мочей, увеличивались весьма значительно. Такъ, за сутки азота выдѣлялось мочей въ среднемъ около 34 грм. (maximum 53,26 грм.). Всего же мочей и каломъ въ среднемъ выдѣлялось 39,1 грм. въ сутки, что при сравненіи съ среднимъ вводившагося азота (54 гр.) даетъ почти 15 грм. азота, задерживаемаго въ тѣлѣ ежедневно, или 438 грм. мяса. Суточная же прибыль въ вѣсѣ моихъ больныхъ во время насильственнаго кормленія была 322 грм., или, устранивъ изъ вычисленія послѣдній опытъ, проведенный надъ почти умирающимъ больнымъ, потерявшимъ во время опыта въ вѣсѣ, получимъ 422 грм. какъ среднее, причемъ среднія цифры вводившагося и выводившагося азота измѣнятся слѣдующимъ образомъ: вводилось азота въ сутки — 56,6 грм.; выводилось 39,8 грм.; задерживалось 16,8 грм., или 494 грм. мяса въ среднемъ.

Что касается до усвоенія азота, то оно значительно повышалось, такъ что, употребляя обычный способъ выраженія, въ среднемъ усваивалось 91% введеннаго азота, между тѣмъ какъ до опыта это усвоеніе колебалось отъ 77,1 до 86%; мы исключаемъ 6-й опытъ изъ вычисленія и именно.

	До кормл. усваивал. N въ %.	Во время кормл. усваивал. N въ %.
С—новъ . .	77,1%	85,1%
Л—цевъ . .	84,9 »	92,7

---

[1]) По Фойту, молодой человѣкъ съ среднимъ содержаніемъ жира, въ 72 кило вѣсомъ, нуждается для поддержанія своего status quo ante въ 1300 грм. мяса въ сутки (l. c., стр. 133).

И—тьевъ . .	<86,0 »	92,0 »
П—цевъ . .	<82,0 »	93,0 »
» . .	<82,0 »	92.0 »

Цифры эти получились бы еще болѣе благопріятными для усвоенія при усиленномъ кормленіи, если бы мы ввели поправку, предложенную Ридеромъ [1]), который 0,7 грм. каловаго азота относитъ къ азоту мочи, ибо у человѣка такія количества азота выдѣляются каломъ и даже при вполнѣ безазотистой пищѣ. Въ нашихъ случаяхъ подобная поправка должна бы быть даже еще большей, такъ какъ тѣже опыты Ридера показали, что, при увеличеніи количества вводимой пищи, количества выдѣляемыхъ каломъ, независящихъ отъ пищи продуктовъ азотистаго превращенія соотвѣтственно возрастаютъ,—очевидно, отъ увеличенія отдѣленій и выдѣленій кишечнаго канала подъ вліяніемъ бо̀льшихъ количествъ пищи. Но, не зная въ точности величины поправки, необходимой для каждаго отдѣльнаго періода моихъ опытовъ, я и не стану вводить ее: и безъ нея цифры достаточно краснорѣчивы. Напомню только, что количество вводимаго азота во время усиленнаго кормленія увеличивается болѣе чѣмъ въ три раза, а между тѣмъ при обыкновенной діэтѣ выводится каломъ отъ 14 до 23% неусвоеннаго изъ пищи азота, при усиленномъ же кормленіи лишь 9%. Эти цифры ясно доказываютъ, что у чахоточныхъ пищеварительная сила желудочно-кишечнаго тракта едва ли такъ ослаблена, какъ можно думать на основаніи отсутствія аппетита, поносовъ, исхуданія и т. д.

Переходя къ третьему періоду своихъ опытовъ, я долженъ ограничиться разборомъ лишь двухъ моихъ первыхъ наблюденій, въ которыхъ опредѣлялся азотъ вводимой пищи, такъ какъ дѣлать какія-либо приблизительныя вычисленія о количествѣ вводившагося въ этотъ періодъ азота, на основаніи выводившагося мочей и каломъ и въ другихъ опытахъ, при переходѣ больныхъ съ богатой бѣлкомъ пищи на сравнительно бѣдную послѣднимъ обычную госпитальную порцію, дѣлается уже прямо невозможнымъ.

---

[1]) Bestimmung der Menge d. im Kothe befindlichen, nicht von der Nahrung herrührenden Stickstoffes (Zeitschr. f. Biol XX, стр. 378).

*

Изъ имѣющихся двухъ наблюденій оказывается, что процентъ усвоенія въ третьемъ періодѣ рѣзко падаетъ, падаетъ даже нѣсколько ниже того, чѣмъ онъ былъ до начала усиленнаго кормленія;но если взять количества вводившагося азота до и послѣ усиленнаго кормленія, то въ послѣднемъ оно будетъ болѣе, чѣмъ въ первомъ, чѣмъ, быть можетъ, и объясняется продолжающееся прибываніе въ вѣсѣ моихъ больныхъ и по окончаніи насильственнаго кормленія.

Среднее усвоеніе азота въ %.

	До усиленнаго	Послѣ кормленія
С—овъ .	77,1%	75,7
Л—цевъ .	84,9 »	84,6 »

Среднее количество вводившагося въ сутки азота въ грм.

С—овъ . .	16,8 грм.	17,5 грм.
Л—цевъ . .	14,6 »	20,7 »

Конечно, на основаніи приведенныхъ цифръ, слишкомъ еще незначительныхъ по числу, отстаивать предложенное объясненіе,я не считаю возможнымъ и ограничусь въ подтвержденіе его лишь тѣмъ, что аппетитъ больныхъ даже послѣ такихъ непродолжительныхъ періодовъ насильственнаго кормленія, какіе я употреблялъ, обыкновенно рѣзко увеличивается. Больные начинаютъ съѣдать всю обычную госпитальную порцію, требуютъ прибавки, а нѣкоторые съѣдаютъ даже по двѣ ординарныя порціи (Л—цевъ), тогда какъ до опыта едва осиливали и половину порціи.

Благодаря такому увеличенію аппетита, полученное увеличеніе вѣса во время усиленнаго кормленія, какъ это видно изъ прилагаеммхъ ниже кривыхъ, оставалось нѣкоторое время и послѣ насильственнаго кормленія или даже продолжало наростать. Только въ случаѣ П—цева вѣсъ тѣла послѣ опыта сталъ опять быстро падать, и въ случаѣ Е—фова (надъ которымъ опытъ проведенъ уже въ послѣдніе дни жизни) усиленнымъ кормленіемъ не удалось остановить роковаго и быстраго паденія въ вѣсѣ, уменьшивъ однако суточную потерю съ 617 грм. на 177 грм. въ среднемъ.

Что касается терапевтическаго эффекта, то въ общемъ, кромѣ уже указаннаго увеличенія въ вѣсѣ, достигавшаго до

420 грм. въ сутки, уже во время самаго кормленія замѣчались: улучшеніе самочувствія, исчезновеніе одышки (у И—тьева съ 36 на 16), уменьшеніе кашля и мокроты, улучшеніе сна, прекращеніе ночныхъ потовъ. Температура обнаруживала явную наклонность къ пониженію, что особенно замѣтно на температурныхъ кривыхъ С—нова, И—тьева и отчасти Л—цева.

Интересно также и вліяніе усиленнаго кормленія на отдѣленіе кала; послѣдній изъ полужидкаго дѣлается густымъ и оформленнымъ. Исключеніе представляетъ лишь случай Е—фова (умирающій), у котораго подъ вліяніемъ кормленія развился поносъ, исчезнувшій съ прекращеніемъ опыта. Въ случаѣ С—нова въ первые дни кормленія поносъ тоже рѣзко усилился, но, при замѣнѣ сыраго молока кипяченымъ, совершенно прекратился и не возобновлялся даже при возвращеніи къ сырому молоку.

Что касается физическихъ явленій въ легкихъ, то, кромѣ уменьшенія свистовъ и влажныхъ хриповъ, никакихъ другихъ улучшеній не было. Количество мокроты, какъ уже сказано, рѣзко падало; относительно Коховскихъ палочекъ, находившихся въ изобиліи въ мокротѣ у всѣхъ моихъ больныхъ, то послѣднія уменьшались лишь по стольку, по скольку уменьшалось общее количество выдѣлявшейся мокроты. Едва ли, впрочемъ, и возможно было ожидать какихъ-либо, сколько нибудь рѣзкихъ измѣненій въ легкихъ за такой короткій срокъ усиленнаго кормленія. Задачей нашей было прослѣдить вліяніе этого послѣдняго на обмѣнъ и усвоеніе азота. Въ силу этого, мы поневолѣ должны были окружить больнаго такими стѣсненіями, которыя дѣлали болѣе продолжительное наблюденіе въ высокой степени затруднительнымъ и едва ли возможнымъ. Мы не говоримъ уже о массѣ труда для самаго наблюдающаго. Не смотря на все это, даже и за такой, сравнительно, короткій срокъ, терапевтическій эффектъ насильственнаго кормленія выразился довольно ясно.

Резюмируя все сказанное выше, мы имѣемъ: рѣзкое повышеніе азотистаго обмѣна, увеличенное усвоеніе азота, быстрое поднятіе вѣса тѣла, увеличеніе аппетита, паденіе температуры, прекращеніе въ большинствѣ случаевъ поносовъ, улуч-

шеніе самочувствія, исчезновеніе одышки, уменьшеніе потовъ, кашля, мокроты и улучшеніе сна.

Заканчивая этимъ настоящую работу, считаю нелишнимъ сказать еще нѣсколько словъ о значеніи насильственнаго, усиленнаго кормленія въ леченіи чахотки.

Медицина пережила уже то время, когда хорошее кормленіе больныхъ, съ быстрымъ и прогрессивнымъ упадкомъ питанія, считалось смертнымъ грѣхомъ, подливаніемъ масла въ огонь, ошибкой, которую можетъ сдѣлать только неопытный врачъ [1]).

Въ настоящее время не только при хроническихъ, но даже и при острыхъ лихорадочныхъ болѣзняхъ кормятъ уже безбоязненно [2]),—конечно, строго индивидуализируя. Въ частности у чахоточныхъ упадокъ питанія признается всѣми клиницистами частью за ближайшую причину болѣзни, а частью за такое послѣдствіе ея, которое, въ свою очередь, скоро выступаетъ на первый планъ и существенно содѣйствуетъ развитію почвы, благопріятной для роста и размноженія палочекъ. Поэтому и борьба съ истощеніемъ чахоточнаго становится одной изъ главныхъ задачъ каждаго врача. Но до послѣдняго времени врачу предъ разрѣшеніемъ этой задачи, нерѣдко приходилось опускать руки. Полное отсутствіе аппетита, составляющее одинъ изъ наиболѣе выдающихся припадковъ чахотки, дѣлало недѣйствительной бо́льшую часть предписаній врача въ этомъ направленіи; болѣзнь продолжала развиваться, общее состояніе ухудшалось съ каждымъ днемъ и на глазахъ у врача умиралъ человѣкъ, обыкновенно еще молодой, съ самыми свѣтлыми, розовыми надеждами на лучшее будущее. Видѣть такую картину, являться безсильнымъ свидѣтелемъ этого постепеннаго угасанія жизни,—по истинѣ, тяжелое положеніе.

Теперь въ способѣ насильственнаго кормленія чахоточныхъ мы пріобрѣли прекрасное и въ большинствѣ случаевъ вѣрное средство для борьбы съ голоднымъ истощеніемъ чахоточныхъ.

---

[1]) Пр. *Траубе*, Симптомы болѣзней органовъ дыханіи и кровообращенія. Переводъ, Москва, 1867, стр. 17.

[2]) *Н. А. Засѣцкій*, О противулихорадочномъ способѣ леченія. Пробная лекція, читанная въ конференціи В.-М. Академіи для полученія званія частнаго преподователя («Врачъ», 1884, № 11)

Быть можетъ, что и въ данномъ вопросѣ мы находимся еще въ первомъ періодѣ обычнаго увлеченія каждымъ новымъ средствомъ, что со временемъ и насильственное кормленіе будетъ нѣсколько ограничено въ своемъ примѣненіи, но во всякомъ случаѣ нельзя не признать уже и теперь твердо установленнымъ, что этимъ путемъ мы часто достигаемъ въ сравнительно очень короткій срокъ того, что въ леченіи чахотки пока должно составлять главную задачу нашей терапіи, а именно: улучшеніе общаго питанія пораженнаго этой болѣзнью организма. Возможно ли достигнуть однимъ насильственнымъ кормленіемъ полнаго излеченія чахотки, мы еще не знаемъ, но весьма вѣроятно, что въ начальныхъ ея степеняхъ и одного насильственнаго кормленія достаточно. Конечно, леченіе по способу Дебова встрѣтитъ не мало практическихъ затрудненій, но, вѣдь, и всѣ остальныя наши, наиболѣе надежныя средства,—посылка на климатическія станціи, на кумысъ и т. д.,—выполнимы не только не легче, а даже много труднѣе. Примѣръ французскихъ товарищей наглядно доказываетъ возможность примѣненія этого способа даже и при обычной госпитальной обстановкѣ. Нѣтъ надобности говорить, что насильственное кормленіе отнюдь не устраняетъ обычныхъ заботъ о возможно лучшей обстановкѣ больнаго относительно воздуха, работы, своевременнаго пособія и палліативныхъ мѣръ противъ тѣхъ или иныхъ припадковъ и т. д.

Послѣ этихъ предварительныхъ общихъ замѣчаній перехожу къ изложенію исторій болѣзни и состоянія больныхъ во время наблюденій, представляя полученныя мною цифровыя данныя, для большей наглядности, еще и въ видѣ кривыхъ.

С—новъ, Иванъ, 32 л., басонщикъ. Вѣсъ при поступленіи 39,250 грм. Небольшаго роста, 150 ст. окружность груди на уровнѣ сосковъ при спокойномъ дыханіи и горизонтальномъ положеніи рукъ 72 ст.; таже окружность при maxim. вдыханія 75,5, при maxim. выдыханія 70,0 ст.; блѣдный, худой, страшно изнуренный. Емкость легкихъ 1550 к. с. Чахоточныхъ въ роднѣ нѣтъ. Рѣзкое притупленіе на обѣихъ верхушкахъ, особенно справа, гдѣ слышны: бронхіальное дыханіе и среднепузырчатые

I. С—новъ.

Дни.	Вѣсъ тѣла въ грм.	Моча. Суточное количество въ куб. сант.	Моча. Удѣльный вѣсъ на 1500.	Моча. Азота въ грм.	Калъ. Суточное количество въ грм.	Калъ. Азота въ грм.	Овсянка. Суточное количество въ грм.	Овсянка. Азота въ грм.	Супъ. Суточное количество въ грм.	Супъ. Азота въ грм.	Хлѣбъ. Суточн. колич. въ грм.	Хлѣбъ. Азота въ грм.	Мясо. Суточное количество въ грм.	Мясо. Азота въ грм.	Молоко. Суточное количество въ к. с.	Молоко. Азота въ грм.	Воды въ куб. сант.	Всего введено азота въ грм.	Всего выведено азота въ грм.	Разница въ грм.	Усвоено азота въ %.
24/VI	39150	1930	1,015	13,698	484	5,276	165	0,315	820	1,558	605	9,656	103	4,386	—	—	1600	15,915	18,974	—3,059	
25	38950	1320	1,012	12,391	288	2,090	136	0,261	813	1,577	495	8,499	123	6,311	—	—	1300	16,648	14,481	2,167	77,1
26	39150	2050	1,019	14,065	535	4,237	186	0,346	908	1,325	668	10,728	108	5,495	—	—	1400	17,894	18,302	—0,408	
27	38900	1370	1,018	20,182	1155	5,324	—	—	—	—	228	4,619	200	25,760	2230	11,263	700	41,642	25,506	16,136	
28	38750	1190	1,019	23,099	1355	7,330	—	—	—	—	88	1,940	230	29,624	2930	17,521	800	49,085	30,429	18,656	
29	39150	1310	1,022	30,904	748	5,452	—	—	—	—	27	0,595	250	32,200	2450	14,288	700	47,083	36,356	10,727	
30	39300	1450	1,023	30,101	512	6,282	—	—	—	—	85	1,871	250	32,200	1325	7,532	900	41,603	36,383	5,220	
1/VII	38800	1170	1,020	27,123	778	6,675	—	—	—	—	33	0,727	250	32,200	2510	13,814	600	46,741	33,798	12,943	
2	39350	1580	1,026	32,858	871	6,219	—	—	—	—	32	0,705	250	32,200	2150	10,444	1300	43,349	39,077	4,272	85,1
3	39800	1660	1,023	30,889	963	7,261	—	—	—	—	57	1,256	250	32,200	2220	10,838	1200	44,294	38,150	6,144	
4	40050	1650	1,026	30,584	627	6,100	—	—	300	0,377	20	0,441	250	30,517	2210	10,422	1200	41,757	36,684	5,073	
5	39950	1640	1,025	31,427	463	5,088	—	—	—	—	35	0,771	200	24,414	2435	11,913	1100	37,098	36,515	0,583	
6	40550	1720	1,027	35,354	352	5,427	—	—	—	—	—	—	250	30,517	2500	12,975	700	43,492	40,781	2,711	
7	40500	1700	1,027	33,283	609	9,709	—	—	—	—	—	—	250	30,517	1870	9,237	900	39,754	42,992	—3,228	
8	40500	1040	1,015	17,487	275	3,748	—	—	193	0,341	412	6,708	154	7,867	—	—	800	14,916	21,235	—6,319	
9	40050	1510	1,015	13,992	327	3,492	588	1,111	661	1,169	620	9,944	146	7,459	—	—	800	19,683	17,484	2,199	75,7
10	41100	1800	1,018	13,795	590	5,557	412	0,778	984	1,741	679	10,891	92	4,700	—	—	1000	18,110	19,352	—1,242	

ВѢСЪ ТѢЛА ВЪ ГРАМ.	АЗОТЪ ВЪ ГРАМ.	УДѢЛЬН. ВѢСЪ МОЧИ НА 1500 К.С.	ТЕМПЕРАТУРА ТѢЛА
43000			
800	50	1050	39°
600	48	48	8
400	46	46	6
200	44	44	4
42000	42	42	2
800	40	40	38°
600	38	38	8
400	36	36	6
200	34	34	4
41000	32	32	2
800	30	30	37°
600	28	28	8
400	26	26	6
200	24	24	4
40000	22	22	2
800	20	20	36°
600	18	18	
400	16	16	
200	14	14	
39000	12	12	
800	10	10	
600	8	8	
400	6	6	
200	4	4	
38000	2	2	

С.—НОВЪ

22 VI, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 1 VII, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

———— ВѢСЪ БОЛЬНАГО ВЪ ГРАМ.

———— ТЕМПЕРАТУРА

·········· КОЛИЧЕСТ. ВВЕДНН. АЗОТА ВЪ ГРАМ.

– – – – ———— АЗОТА ВЪ МОЧѢ

×××××× ———— ———— ВЪ КАЛѢ

·········· УДѢЛЬН. ВѢСЪ МОЧИ НА 1500 КУБ.С.

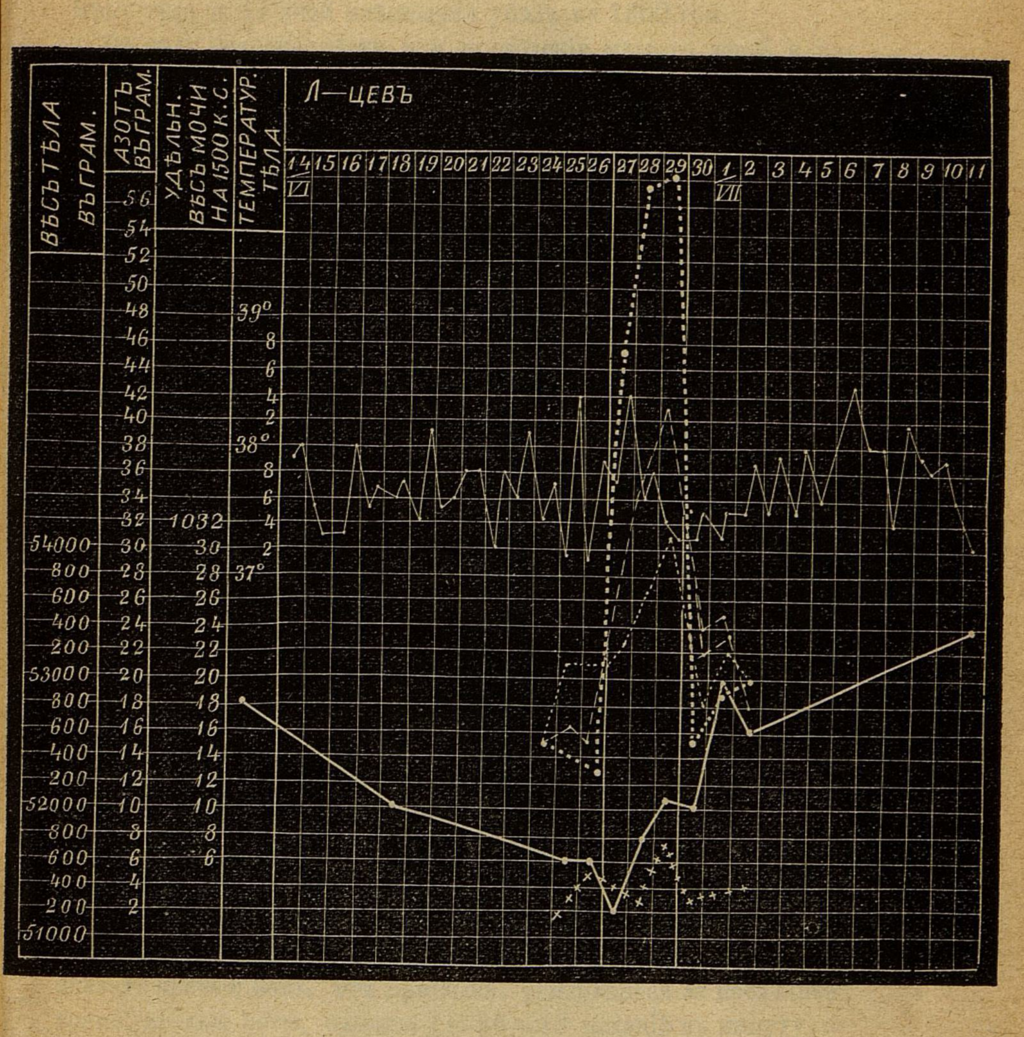
звучные хрипы; послѣднiе, впрочемъ, не всегда и въ незначительномъ количествѣ. Въ лѣвой верхушкѣ дыханiе жесткое, везикулярное, по временамъ свисты. Кашель мучительный, частый. Мокроты немного, но съ множествомъ Коховскихъ палочекъ. Температура по вечерамъ доходитъ до 38,6°. Аппетитъ слабъ. Испражненiя полужидки, раза 4—5 въ сутки. Больной согласился пить пищевую смѣсь стаканами и получалъ въ сутки по 200—250 грм. мяснаго порошка и до $2^1/_2$ литровъ молока. Кормленiе продолжалось 11 дней, за которые вѣсъ больнаго увеличился на 1600 грм. До кормленiя изъ 2-й ординарной порцiи больной усваивалъ въ среднемъ 77,1% азота, во время же усиленнаго кормленiя усвоенiе поднялось до 85,1%, а послѣ кормленiя оно равнялось въ среднемъ 75,7%. Среднее количество вводимаго азота до кормленiя 16,8 грм., послѣ кормленiя 17,5 грм. Съ перваго же дня кормленiя мяснымъ порошкомъ, не смотря на улучшенiе самочувствiя, у больнаго рѣзко увеличился поносъ, прекратившiйся только на 9-й день кормленiя, послѣ замѣны сыраго молока кипяченнымъ. Все время больной чувствовалъ себя прекрасно; кашель почти исчезъ; мокрота перестала вовсе отдѣляться; температура сдѣлалась нормальной; исчезли сильные поты; появился сонъ. Четыре дня послѣ усиленнаго кормленiя, больной находился еще подъ нашимъ наблюденiемъ и продолжалъ прибывать въ вѣсѣ. Аппетитъ возстановился; больной чувствовалъ себя настолько оправившимся и бодрымъ, что выписался изъ госпиталя, чтобы приняться за обычную работу на фабрикѣ (Таб. I, стр. 56).

Л—цевъ, Николай, 21 г., занимается по письменной части въ конторѣ. Вѣсъ тѣла 52800 грм. Ростъ 163,5 ст. Окружность груди на уровнѣ сосковъ при спокойномъ дыханiи 83, при maxim. вдыханiя 85,5 и maxim. выдыханiя 81 ст. Жизненная емкость 3100 к. с. Въ роднѣ чахоточныхъ нѣтъ. Хвораетъ уже 3 года; нѣсколько разъ было кровохарканiе.

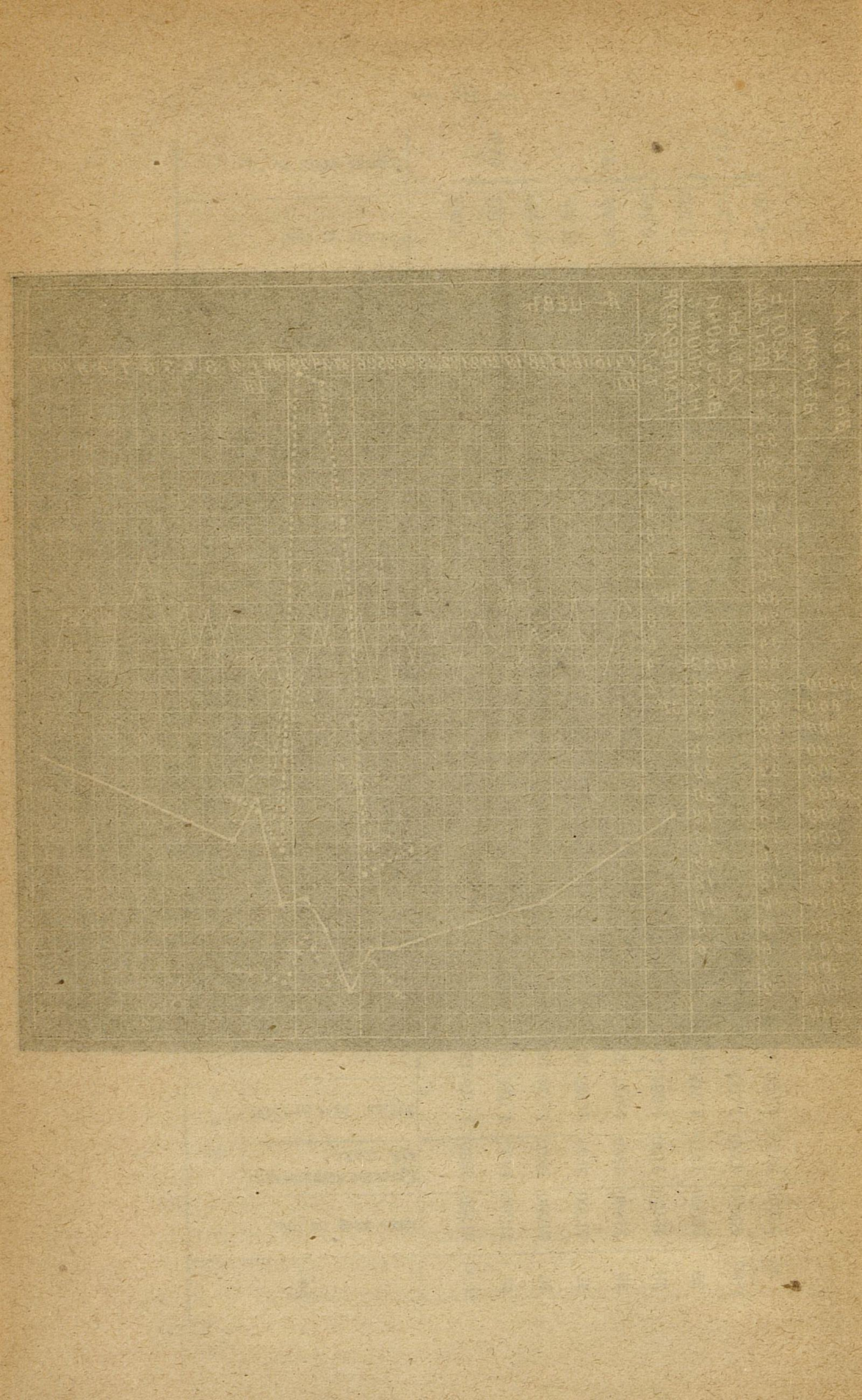
Вся правая $^1/_2$ грудной клѣтки рѣзко опущена. На задней правой подмышечной линiи, на уровнѣ угла лопатки, втянутый рубецъ отъ бывшей въ молодости костоѣды ребра. Рѣзкое притупленiе по всей правой $^1/_2$, особенно вверху спереди. При выслушиванiи ослабленное везикулярное дыханiе съ неопредѣленнымъ выдохомъ. Въ гортани болѣзненность при давленiи въ области черпаловидныхъ хрящей и небольшiя ссадины на послѣднихъ, видимыя при изслѣдованiи ларингоскопомъ. Сильныя боли въ

II. Л—цевъ.

Дни.	Вѣсъ тѣла въ грм.	Моча. Суточное количество въ куб. сант.	Удѣльн. вѣсъ на 1500.	Азота въ грм.	Калъ. Суточное количество въ грм.	Азота въ грм.	Супъ. Суточное количество въ грм.	Азота въ грм.	Хлѣбъ. Суточное количество въ грм.	Азота въ грм.	Мясо. Суточное количество въ грм.	Азота въ грм.	Молоко. Суточное количество въ к. с.	Азота въ грм.	Воды въ куб. сант.	Всего введено азота въ грм.	Всего выведено азота въ грм.	Разница въ грм.	Усвоено азота въ %.
24/VI	51700	2880	1,015	15,167	—	—	1040	2,017	305	5,237	156	8,004	—	—	3600	15,258	15,176	0,082	
25	51600	4550	1,021	16,667	132	1,856	1270	2,413	376	6,000	128	6,539	—	—	4200	14,952	18,523	—3,571	84,9
26	51600	2870	1,021	15,096	283	4,788	1139	1,663	570	9,154	55	2,798	—	—	2600	13,615	19,884	—6,269	
27	51200	2740	1,023	29,011	—	—	—	—	85	1,273	200	25,760	3500	18,305	1800	45,338	29,011	16,327	
28	51800	2520	1,027	36,687	268	3,224	—	—	250	5,512	250	32,200	3000	17,565	1700	55,277	39,911	15,366	92,7
29	52100	2100	1,031	41,845	836	8,393	—	—	45	0,992	300	38,640	3025	17,458	1600	57,090	50,238	6,852	
30	52000	1270	1,018	22,329	257	2,526	1270	2,249	395	6,336	126	6,437	—	—	1600	15,022	24.855	—9,833	
1/VII	53000	4250	1,022	23,180	198	2,813	1175	2,079	696	11,164	132	6,793	1000	4,760	4200	24,796	25,993	—1,197	84,6
2	52600	3760	1,020	19,548	310	4,225	629	1,113	469	7,523	217	11,086	500	2,470	3600	22,192	23,773	—1,581	



ВѢСЪ ТѢЛА ВЪ ГРАМ.
АЗОТЪ ВЪ ГРАМ.
УДѢЛЬН. ВѢСЪ МОЧИ НА 1500 К.С.
ТЕМПЕРАТУР. ТѢЛА
Л—ЦЕВЪ
14 VI
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
1 VII
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
56
54
52
50
48
46
44
42
40
38
36
34
32
30
28
26
24
22
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
1032
39°
38°
37°
54000
800
600
400
200
53000
52000
51000



груди, особенно въ правой $^1/_2$; мучительный, почти сухой кашель; въ мокротѣ много Коховскихъ палочекъ.

Температура колеблется отъ 37,1 до 38,7°. Аппетитъ слабъ. Вѣсъ тѣла за 14 дней наблюденія упалъ на 1600 грм.

Въ силу болѣзненности при проведеніи мягкаго зонда и постоянно вызывавшейся рвоты, больной принималъ пищевую смѣсь стаканами (200—300 грм. мяснаго порошка и болѣе 3 литровъ молока въ сутки). Кормленіе продолжалось только три дня, за которые больной прибылъ на 800 грм. % усвоенія азота до опыта 84,9%, во время кормленія—92,7%, а послѣ 84,6%. Среднее количество вводившагося азота до начала кормленія 14,6 грм., послѣ же, въ силу увеличившагося аппетита, 20,7 грм. Несмотря на такой короткій срокъ усиленнаго кормленія, въ ходѣ болѣзни сдѣлался какъ бы поворотъ: больной съ момента насильственнаго кормленія и до выхода изъ госпиталя сталъ прибывать въ вѣсѣ. Аппетитъ страшно повысился: больной съѣдалъ не только свою порцію, а затѣмъ даже двѣ, но еще заимствовалъ у сосѣдей. Самочувствіе хорошее; кашель и боли въ груди почти прекратились. Больной выписался, прибавившись въ вѣсѣ на 2 кило. Окружность груди на уровнѣ сосковъ при спокойномъ дыханіи 84,5, при maxim. вдыханія 86,5 и при maxim. выдыханія 81,5.

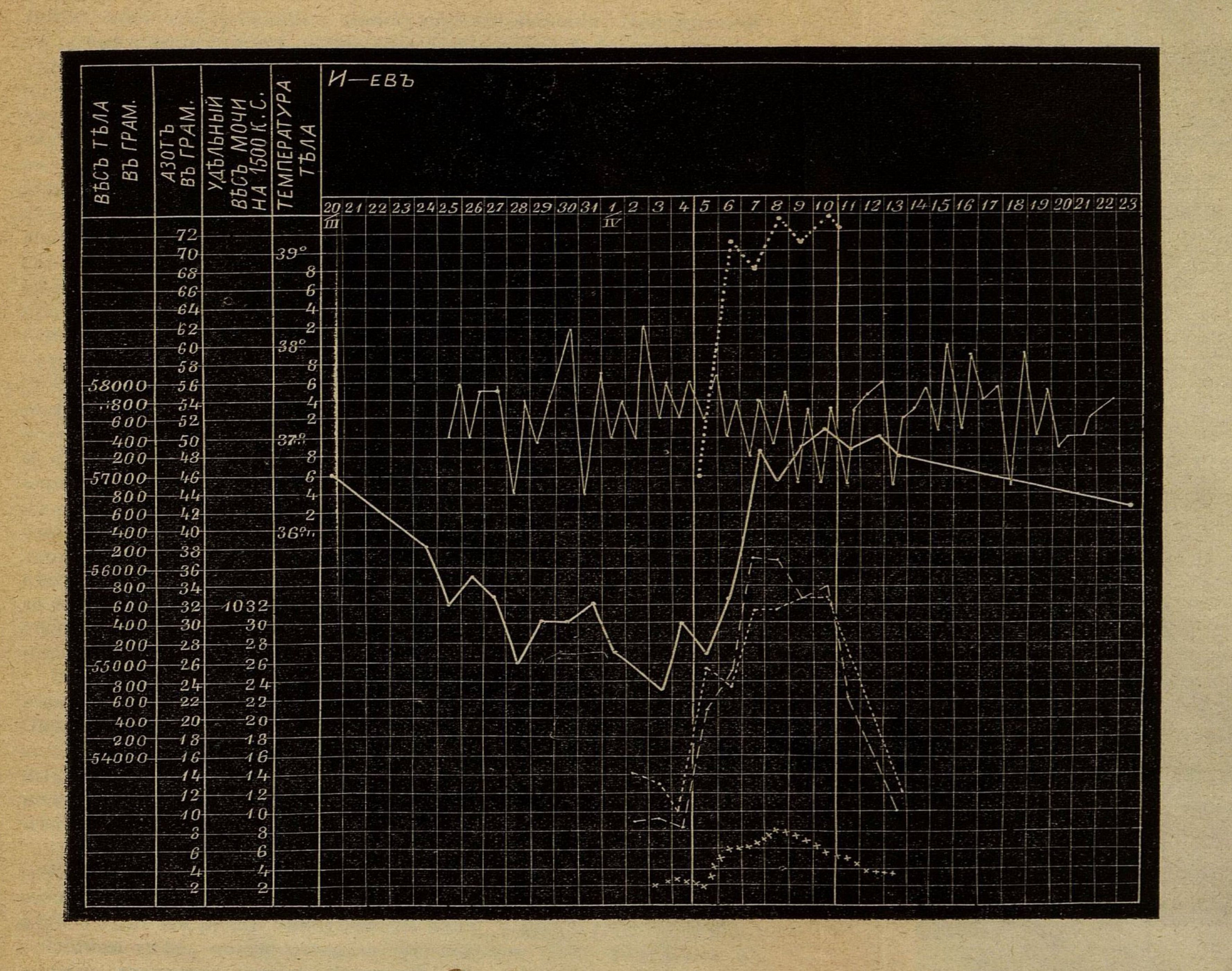
Жизненная емкость 3200 к. с. (Табл. II, стр. 58).

И—тьевъ, Иванъ, 33 л., мѣщанинъ, занимается по письменной части въ Обуховской больницѣ. Вѣсъ тѣла 56800 грм. Ростъ 168, окружность груди 83, maxim. вдыханія 83,5, выдыханія 82 ст. Жизненная емкость 700 к. с. Мать и двѣ сестры умерли отъ чахотки. Въ 1870 г. перенесъ оспу, въ 1879 г. сыпной тифъ, а въ 1881 г. возвратный. Послѣ послѣдней болѣзни онъ не чувствовалъ уже себя совсѣмъ здоровымъ, сталъ кашлять. Отхаркиваетъ мокроту, по временамъ съ жилками крови; побаливаетъ правый бокъ. Эти припадки, усилившіеся за послѣднее время, ночные поты, одышка (до 36—40 дыханій въ минуту) и общая слабость заставили его поступить въ ноябрѣ 1884 г. въ Обуховскую больницу, откуда въ мартѣ слѣдующаго года, съ тѣми же жалобами, благодаря любезности старшаго врача больницы Θ. Θ. Германа и д-ра П. К. Угрюмова, переведенъ для опыта въ клинику.

Страшно исхудалъ; наружные покровы блѣдны, грудная клѣтка рѣзко опущена. При дыханіи правая $^1/_2$ замѣтно отстаетъ отъ лѣвой. По всей правой нижней долѣ рѣзкое притупленіе и ослаб-

III. И—тьевъ.

Дни.	Вѣсъ тѣла въ грм.	Моча.			Калъ.		Хлѣбъ.		Мясной порошокъ.		Молоко.		Всего введено азота въ грм.	Всего выведено азота въ грм.	Разница въ грм.	Усвоено азота въ %.
		Суточное количество въ куб. сант.	Удѣльн. вѣсъ на 1500.	Азота въ грм.	Суточное количество въ грм.	Азота въ грм.	Суточное количество въ грм.	Азота въ грм.	Суточное количество въ грм.	Азота въ грм.	Суточное количество въ куб. сант.	Азота въ грм.				
2/IV	55150	2350	1,014	9,467	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9,467	—	
3	54900	2700	1,013	9,758	69	2,051	—	—	—	—	—	—	—	11,809	—	
4	54700	1450	1,010	8,911	155	2,455	—	—	—	—	—	—	—	11,366	—	
5	54400	2345	1,026	21,416	127	2,149	142	2,134	223	27,687	3200	16,639	46,460	23,565	22,895	
6	55100	2150	1,024	24,719	316	5,416	80	1,202	400	49,664	3550	18,174	69,040	30,135	38,905	
7	55700	2850	1,032	36,942	342	5,342	45	6,076	400	49,664	3200	16,360	66,700	42,284	24,416	92
8	57250	2850	1,032	36,419	425	7,229	34	0,511	400	51,336	3800	20,149	71,996	43,648	28,348	
9	56900	2940	1,033	33,419	434	6,501	32	0,481	400	51,336	3650	17,491	69,308	39,920	29,388	
10	57300	2740	1,033	34,527	343	5,388	48	0,721	400	51,336	3700	19,849	71,906	39,915	31,991	
11	57500	1850	1,021	21,922	338	5,026	—	—	—	—	—	—	—	26,948	—	
12	57300	2020	1,017	15,826	222	5,839	—	—	—	—	—	—	—	21,665	—	
13	57400	2110	1,012	10,481	235	2,958	—	—	—	—	—	—	—	13,439	—	


ВѢСЪ ТѢЛА ВЪ ГРАМ.
АЗОТЪ ВЪ ГРАМ.
УДѢЛЬНЫЙ ВѢСЪ МОЧИ НА 1500 К. С.
ТЕМПЕРАТУРА ТѢЛА
И—евъ
20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
III
IV
58000 800 600 400 200 57000 800 600 400 200 56000 800 600 400 200 55000 800 600 400 200 54000
72 70 68 66 64 62 60 58 56 54 52 50 48 46 44 42 40 38 36 34 32 30 28 26 24 22 20 18 16 14 12 10 8 6 4 2
1032 30 28 26 24 22 20 18 16 14 12 10 8 6 4 2
39° 8 6 4 2 38° 8 6 4 2 37° 8 6 4 2 36°

леніе голосоваго дрожанія и везикулярнаго дыханія. Притупленіе въ обѣихъ верхушкахъ, сопровождаемое слѣва барабаннымъ оттѣнкомъ и шумомъ треснувшаго горшка во второмъ лѣвомъ межреберьѣ. Бронхіальный выдохъ въ обѣихъ верхушкахъ, рѣзче справа сзади, надъ лопаткой. Свистящіе и влажные, довольно звучные среднепузырчатые хрипы, послѣдніе особенно спереди, въ лѣвой верхушкѣ. Въ мокротѣ Коховскія палочки. Послѣ перевода въ госпиталь больной первые 10 дней чувствовалъ себя лучше, появился аппетитъ, но затѣмъ снова всѣ жалобы усилились, госпитальная пища наскучила, онъ пересталъ ее ѣсть и снова началъ худѣть, теряя въ вѣсѣ до 120 грм. въ сутки. Насильственное кормленіе, начатое на 26-й день по поступленіи, производилось съ помощью мягкаго зонда Озера, черезъ который вливали до 400 грм. мяснаго порошка и $3^1/_2$ литра молока въ сутки.

Процентъ усвоенія азота и въ этомъ опытѣ равнялся въ среднемъ 92, тогда какъ до кормленія, приблизительно, лишь 86%, если принять количество вводимаго азота равнымъ выводившемуся; но, въ виду паденія вѣса тѣла, въ дѣйствительности до кормленія усваивалось, конечно, менѣе 82%. Опытъ продолжался 6 дней. Больной чувствовалъ себя значительно лучше, одышка рѣзко уменьшилась (съ 36 дыханій на 16). Кашель, отдѣленіе мокроты, поты почти исчезли, аппетитъ возстановился, вѣсъ тѣла поднялся на 2300 грм. Испражненія, бывшія все время до кормленія полужидкими, стали уже съ перваго дня плотными, оформленными. Температура все время кормленія держалась на нормальныхъ цифрахъ.

Послѣ опыта больной еще 2 недѣли находился подъ наблюденіемъ, потерявъ всего лишь 600 грм. изъ пріобрѣтеннаго вѣса. Онъ выписался, чувствуя себя совсѣмъ оправившимся. Въ физическихъ явленіяхъ, кромѣ уменьшенія свистящихъ и влажныхъ хриповъ и небольшаго проясненія тупаго тона въ правой нижней долѣ легкаго, никакихъ дальнѣйшихъ измѣненій не замѣчено. Жизненная емкость 1000 к. с. (Табл. III, стр. 60).

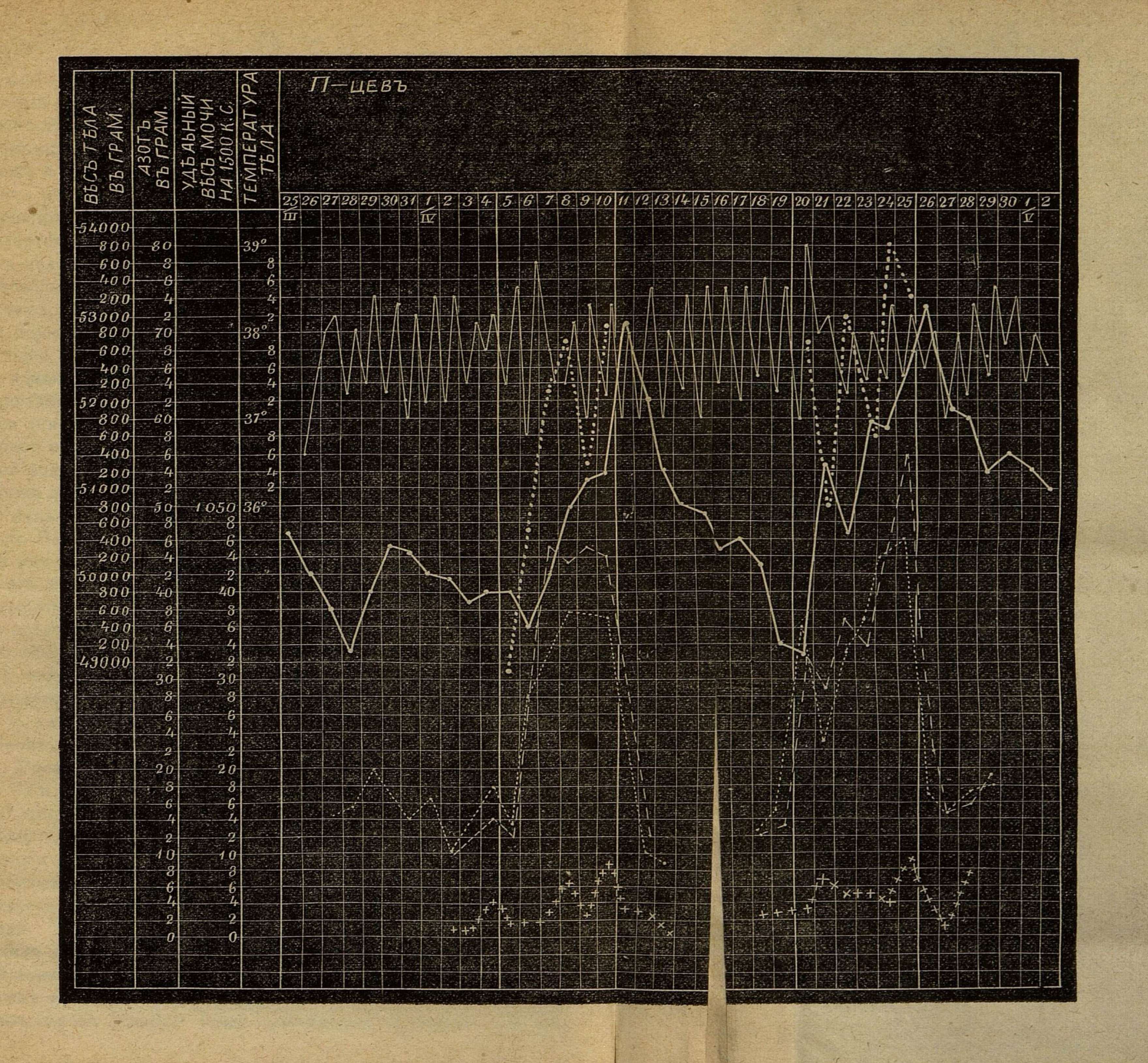
П—цевъ, Василій, 26 л., маляръ. Ростъ 162,5 стм. Окружность груди 79,5, maxim. вдыханія 81,5, выдыханія 77 ст. Жизненная емкость легкихъ 2,300 к. с. Вѣсъ тѣла при поступленіи 50500 грм. Въ роднѣ чахоточныхъ нѣтъ. 4 года назадъ перенесъ брюшной тифъ, послѣ котораго чувствуетъ себя больнымъ и лежалъ нѣсколько разъ въ больницѣ. Послѣдній разъ поступилъ въ Обуховскую больницу 27 января 1885 года, съ жалобами на

IV. П—цевъ.

Дни.	Вѣсъ тѣла въ грм.	Моча. Сут. кол. въ куб. сант.	Моча. Уд. в. на 1500.	Моча. Азота въ грм.	Калъ. Сут. кол. въ грм.	Калъ. Азота въ грм.	Хлѣбъ. Сут. кол. въ грм.	Хлѣбъ. Азота въ грм.	Мясн. порошокъ. Сут. кол. въ грм.	Мясн. порошокъ. Азота въ грм.	Молоко. Сут. кол. въ куб. сант.	Молоко. Азота въ грм.	Всего введено азота въ грм.	Всего выведено азота въ грм.	Разница въ грм.	Усвоено азота въ %.
2/IV	49950	1830	1,010	9,553	252	1,714	—	—	—	—	—	—	—	11,267	—	
3	49700	3070	1,014	12,064	119	1,695	—	—	—	—	—	—	—	13,759	—	
4	49800	2100	1,017	14,890	382	4,521	—	—	—	—	—	—	—	19,411	—	
5	49800	2210	1,013	12,419	178	2,063	200	3,006	142	17,631	1950	10,198	30,835	14,482	16,353	
6	49400	2860	1,028	36,734	178	2,063	73	1,097	248	30,791	3000	15,358	47,246	38,797	8,499	
7	50000	2720	1,032	45,050	184	2,377	38	0,571	359	44,573	3040	15,541	60.685	47,427	13.258	93
8	50700	2920	1,037	43,313	545	6,905	36	0,541	352	45,175	3300	17,478	63,194	50,218	12,976	
9	51100	3090	1,037	45,367	215	2,526	59	0.987	305	39,144	3300	15,813	55,944	47,893	8,051	
10	51150	3100	1,037	44,746	738	8,819	80	1,202	400	51,336	3800	18,332	70,870	53,565	17,305	
11	52950	3020	1,026	29,593	382	3,067	—	—	—	—	—	—	—	32,660	—	
12	52000	1570	1,010	11,939	510	3,279	—	—	—	—	—	—	—	15,218	—	
13	51200	1930	1,009	—	190	1,332	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

V. П—цевъ.

Дни.	Вѣсъ тѣла въ грм.	Моча. Сут. кол. въ куб. сант.	Моча. Уд. в. на 1500.	Моча. Азота въ грм.	Калъ. Сут. кол. въ грм.	Калъ. Азота въ грм.	Хлѣбъ. Сут. кол. въ грм.	Хлѣбъ. Азота въ грм.	Мясн. порошокъ. Сут. кол. въ грм.	Мясн. порошокъ. Азота въ грм.	Молоко. Сут. кол. въ куб. сант.	Молоко. Азота въ грм.	Всего введено азота въ грм.	Всего выведено азота въ грм.	Разница въ грм.	Усвоено азота въ %.
18/IV	50100	2780	1,013	12,247	302	2,539	—	—	—	—	—	—	—	14,786	—	
19	49200	2880	1,015	12,795	363	3,027	—	—	—	—	—	—	—	15,822	—	
20	49150	3190	1,036	33,709	286	2,925	11	0,157	350	44,457	4660	24,696	69,310	36,634	32,676	
21	51300	1920	1,023	29,843	623	7,444	21	0,299	235	29,849	3500	20,103	50,251	37,287	12,964	
22	50500	2720	1,033	36,723	485	5,519	78	1,113	380	48,217	4000	22,938	72,268	42,242	30,026	92
23	51750	2780	1,037	34.941	455	5,451	73	1,041	300	38,106	3700	19,823	58,970	40,392	18,578	
24	51700	3420	1,043	43,586	449	4,458	58	0,827	330	41,916	5200	37,944	80,687	48,044	32,643	
25	52600	3800	1,046	56,260	700	8,893	70	0,999	364	46,235	4600	27,218	74,452	65,153	9,299	
26	53100	1820	1,017	22,574	304	3,651	—	—	—	—	—	—	—	26,225	—	
27	51900	2500	1,015	15,229	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15,229	—	
28	51800	2810	1,017	15 645	67	1,318	—	—	—	—	—	—	—	16,963	—	
29	51200	2300	1,018	19,157	581	7,428	—	—	—	—	—	—	—	26,585	—	



ВѢСЪ ТѢЛА ВЪ ГРАМ.
АЗОТЪ ВЪ ГРАМ.
УДѢЛЬНЫЙ ВѢСЪ МОЧИ НА 1500 К.С.
ТЕМПЕРАТУРА ТѢЛА
П—цевъ

исхуданіе, общую слабость, отсутствіе аппетита, кашель съ мокротой и изнурительные ночные поты. 10 марта, благодаря любезности старшаго врача больницы Θ. Θ. Германа, переведенъ въ клинику.

Кожа и слизистыя оболочки блѣдны. Подкожный жировой слой развитъ очень слабо. Рѣзкія измѣненія въ обѣихъ верхушкахъ, съ ясными признаками пещеры въ лѣвой. Мокрота комковата, отдѣляется въ значительномъ количествѣ, съ массой Коховскихъ палочекъ и упругихъ волоконъ.

Вѣсъ больнаго до опыта представлялъ неправильныя колебанія, впрочемъ, въ общемъ съ наклонностью къ паденію.

За періодъ 1-го кормленія, продолжавшійся 6 дней, чувствовалъ себя очень хорошо и поднялся въ вѣсѣ на 3000 грм., которые, однако, по прекращеніи кормленія, быстро потерялъ. Самочувствіе опять ухудшилось; появилось кровохарканіе, длившееся дня три. Черезъ 9 дней послѣ перваго опыта, насильственное кормленіе было повторено еще разъ. Опять въ теченіи 6 дней больной получалъ черезъ зондъ свыше 300 грм. мяснаго порошка и до 4 литровъ молока, и опять тотчасъ же самочувствіе сдѣлалось лучше: поносъ исчезъ; вѣсъ тѣла поднялся на 4 кило. Черезъ недѣлю послѣ втораго кормленія больной выписался изъ госпиталя съ увѣренностію, что выздоровѣлъ. Аппетитъ его замѣтно увеличился, но вѣсъ не остался на пріобрѣтенной высотѣ, а началъ снова падать, хотя и нѣсколько медленнѣе, чѣмъ послѣ перваго кормленія.

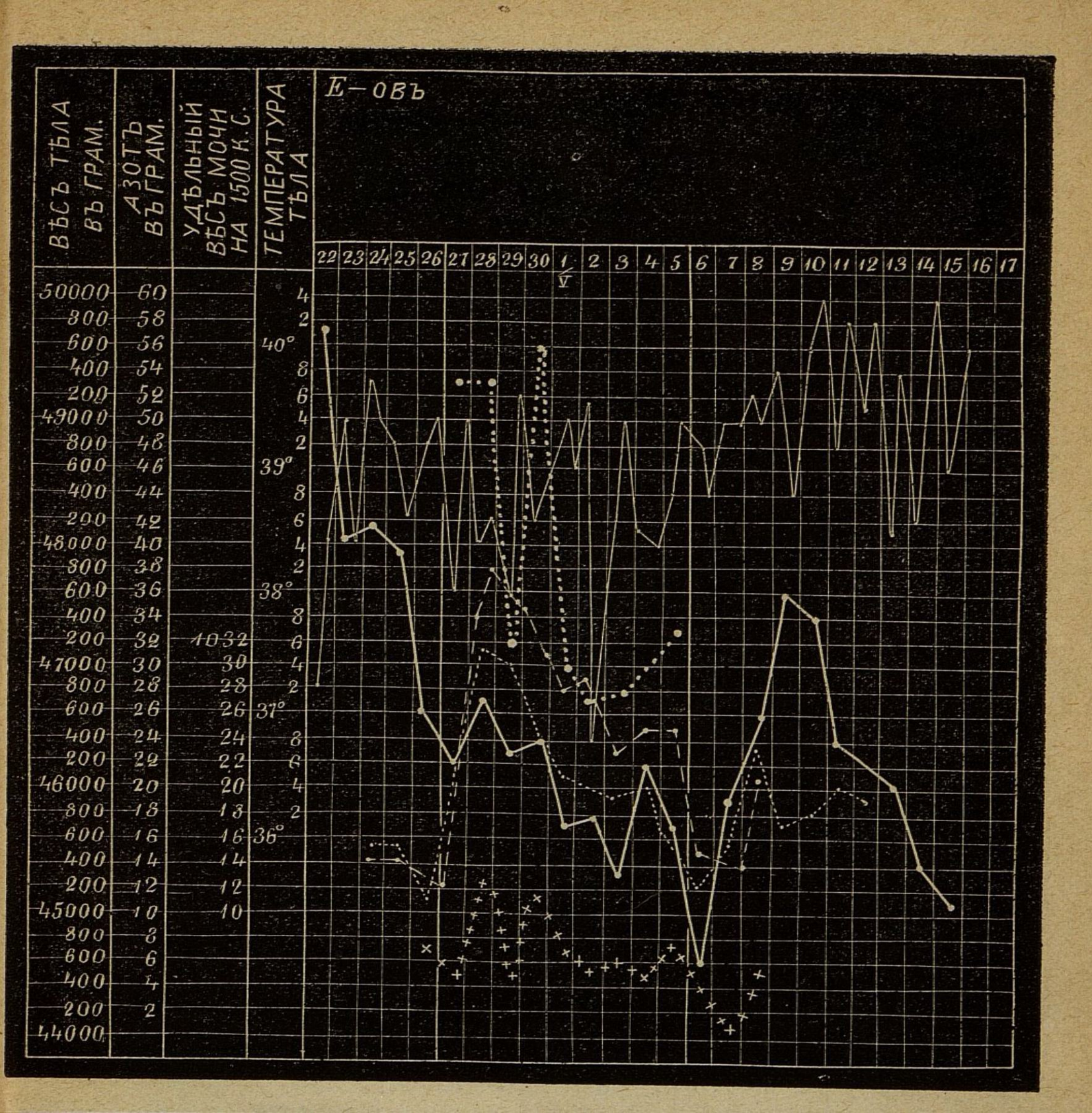
Усвоеніе азота во время опытовъ рѣзко повышалось (93—92%), между тѣмъ до опыта, съ тѣми же оговорками, что и въ предъидущемъ случаѣ, оно равнялось 82% въ среднемъ (Таб. IV и V, стр. 62).

Е—овъ, Василій, 23 л., работникъ на писчебумажной фабрикѣ. Ростъ 164 ст. Окружность груди 80 ст., при maxim. вдыханія 82 и выдыханія 79. Жизненная емкость 2000 к. с. Вѣсъ тѣла 49700 грм. Чахоточныхъ въ семьѣ не знаетъ. Хвораетъ ½ года. Сильный кашель съ обильной комковатой мокротой, содержащей Коховскія палочки и упругія волокна. Обильные ночные поты; возростающій упадокъ силъ и полное отсутствіе аппетита. Страшно падаетъ въ вѣсѣ, за сутки до 700 грм. Почти не встаетъ съ постели. Температура между 39,8° и 38°. Рѣзкое пораженіе верхнихъ долей обоихъ легкихъ съ большими полостями. Подъ лѣвой лопаткой ясный шумъ тренія.

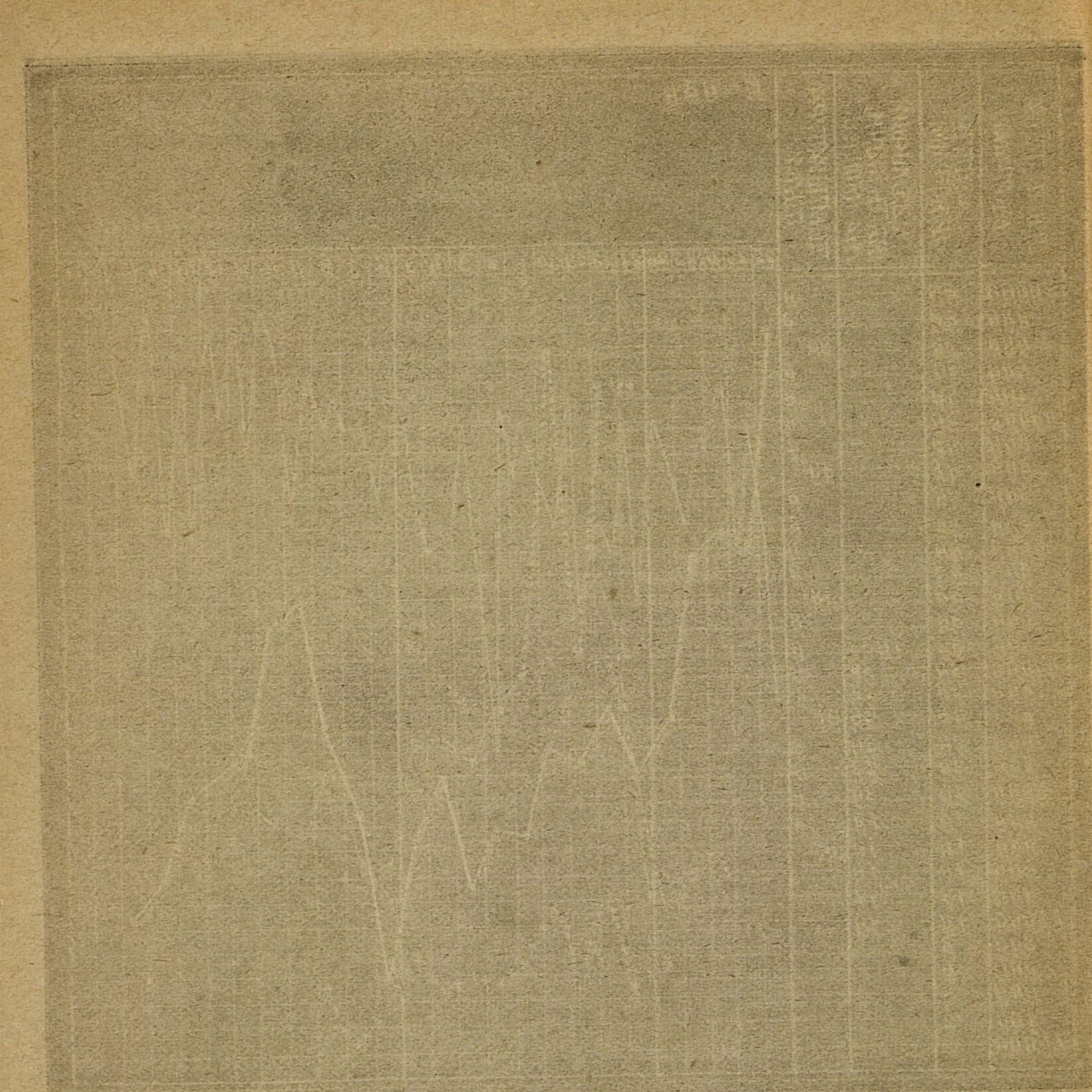
Опытъ насильственнаго кормленія продолжался 9 дней. Въ данномъ случаѣ удалось лишь уменьшить страшныя вѣсовыя

VI. Е—фовъ.

Дни.	Вѣсъ тѣла въ грм.	Моча. Суточное количество въ куб. сант.	Моча. Удѣльн. вѣсъ на 1500.	Моча. Азота въ грм.	Калъ. Суточное количество въ грм.	Калъ. Азота въ грм.	Хлѣбъ. Суточное количество въ грм.	Хлѣбъ. Азота въ грм.	Мясной порошокъ. Суточное количество въ грм.	Мясной порошокъ. Азота въ грм.	Молоко. Суточное количествъ въ куб. сант.	Молоко. Азота въ грм.	Всего введено азота въ грм.	Всего выведено азота въ грм.	Разница въ грм.	Усвоено азота въ %.
24/IV	48050	2110	1,015	14,405	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,405	—	
25	47850	1590	1,015	14,124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14,124	—	
26	46600	900	1,011	12,595	597	7,513	—	—	—	—	—	—	—	20,108	—	
27	46200	1550	1,024	24,565	485	4,699	83	1,184	260	33,025	3820	19,033	53,242	29,264	23,978	
28	46700	2020	1,031	34,331	1590	13,212	—	—	300	38,106	2750	15,036	53,142	47,543	5,599	
29	46300	2060	1,030	38,625	707	4,694	—	—	230	30,794	2430	12,885	43,679	43,319	0,360	
30	46400	1640	1,025	35,220	1468	10,815	—	—	280	37,487	3660	20,224	57,711	46,035	11,676	
1/V	45700	1380	1,021	28,761	1240	7,452	—	—	150	20,083	2000	10,534	30,617	36,213	— 5,596	82,1
2	45700	1700	1,020	29,487	726	5,691	—	—	200	26,778	—	—	26,778	35,178	— 8,400	
3	45300	1500	1,019	23,665	704	5,998	—	—	207	27,714	—	—	27,714	29,663	— 1,949	
4	46200	2000	1,020	25,511	806	5,682	—	—	317	42,442	—	—	42,442	31,193	11,249	
5	45700	2110	1,017	25,033	1530	7,129	—	—	248	33,204	—	—	33,204	32,162	1,042	
6	44600	1970	1,012	15,747	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15,747	—	
7	45900	2820	1,015	14,379	64	1,377	—	—	—	—	—	—	—	15,756	—	
8	46600	2850	1,023	21,712	345	5,754	—	—	—	—	—	—	—	27,466	—	



Е—овъ
ВѢСЪ ТѢЛА ВЪ ГРАМ.
АЗОТЪ ВЪ ГРАМ.
УДѢЛЬНЫЙ ВѢСЪ МОЧИ НА 1500 К. С.
ТЕМПЕРАТУРА ТѢЛА
22 23 24 25 26 27 28 29 30 1 V 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17
50000 800 600 400 200 49000 800 600 400 200 48000 800 600 400 200 47000 800 600 400 200 46000 800 600 400 200 45000 800 600 400 200 44000
60 58 56 54 52 50 48 46 44 42 40 38 36 34 32 30 28 26 24 22 20 18 16 14 12 10 8 6 4 2
1032 30 28 26 24 22 20 18 16 14 12 10
40° 39° 38° 37° 36°



потери, такъ какъ съ началомъ кормленія у больнаго развился сильный поносъ. Несмотря на продолжавшееся паденіе вѣса до 177 грм. въ среднемъ въ сутки, самочувствіе, все-таки, стало значительно лучше; больной чувствовалъ себя бодрѣе, сталъ больше вставать съ постели. Усвоеніе азота колебалось отъ 82 до 81°/₀. Попытки уменьшить поносъ замѣной сыраго молока кипяченымъ, даже полное прекращеніе дачи молока, не увѣнчались успѣхомъ. Поносъ остановился самъ вмѣстѣ съ прекращеніемъ насильственнаго кормленія мяснымъ порошкомъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ появился и аппетитъ: больной началъ подниматься въ вѣсѣ, но присоединившійся, безъ видимой причины, острый перикардитъ (констатированный и на вскрытіи), покончилъ существованіе больнаго. (табл. VI, стр. 32).

ЛИТЕРАТУРА.

1881 годъ.

Debove, Communication faite à la Société médicale des hôpitaux, 28 Oct. (Bull. génér. de thérap. 1881 г., т. 101, стр. 402).

— Du traitement de la phthisie pulmonaire par l'aliment. forcée. Communic. faite à la Société méd. des hôpitaux, 11 Nov. (L'Union méd., т. 32, стр. 841, 855. Bull. génér. de thérap., т. 101, стр. 425).

Dujardin-Beaumetz, De l'alimentation artificielle chez les phthisiques. Comm. à la Soc. méd. des hôpit. 25 Nov. (L'Union. méd., т. 32, стр. 949. Bull. génér. de thérap. т. 101, стр. 381).

Ern. Mesnet, Reflexions sur la dénomination du procédé dit «gavage» par Dujardin-Beaumetz «aliment. forcée» par Debove. (Bull. génér. de thérap., т. 101, стр. 498).

Sevestre, Le lavage de l'estomac et l'alimentation forcée au moyen de la sonde gastrique. (Progrès méd. 24 Dec.).

1882 годъ.

Desnos (Charité),De quelques inconvénients ou accidents de l'aliment. forcée chez les phthisiques et les moyens de les conjurer.Comm. faite à la Soc. méd. des hôp. 23 Dec. 1881 г. (L'Union. méd.,стр. 171. Bull. génér. de thérap., т.102,стр.1).

A. Ferrand (de l'hôp. Laenec), De l'aliment. artif. des phthisiques. Note lue à la Soc. méd. des hôp. 3 Dec. 1881 (L'Union. méd., № 11).

M. Krishaber, La lettre relative à la communication de M. Desnos. Soc. méd. des hôpit. 27 Janv. (L'Union méd., стр. 533. Bull. génér. de thérap., т. 102, стр. 184).

Paul Pennel, De l'aliment. artif. chez les phthisiques (Bull. génér. de thérap., т. 102, стр. 184).

Dujardin-Beaumetz et **Debove**, Aliment. artif. Soc. méd. des hôpit. Séance 14 Avr., 28 Avr. (Bull. génér. de thérap., т. 102, стр. 347, 395. L'Union méd., т. 33, стр. 937 и 985).

Debove, Recherches sur l'aliment. artif., la suralimentation et l'emploi des poudres alimentaires (L'Union méd., т. 34, стр. 146 и 156).

Dujardin-Beaumetz, De la préparation des poudres de viande (Bull. génér. de thérap., т. 102, стр. 401).

Seure, A propos de la préparation des poudres de viande (Bull. génér. de thérap., т. 102, стр. 482).

Perret, Sur la fabrication des poudres de viande (Bull. génér. de thérap., т. 103, стр. 29).

E. Martel, Sur les poudres alimentaires (Bull. génér. de thérap., т. 103, стр. 269).

Dujardin-Beaumetz, Sur un nouveau procédé de gavage (Bull. génér. de thérap., т. 103, стр. 1. L'Union méd. т. 34, стр. 466).

Sevestre, Aliment artif. dans la phthisie pulmonaire (Journal de méd. et de chir. pract. Jan., стр. 7).

Dujardin-Beaumetz, Du gavage (Gaz. des hôp. 11 Juillet.).

Broca, Du lavage de l'estomac et de l'aliment. artif dans quelques affect. chroniques de l'estomac (Progrès méd. 30 Sept.).

Hamon, Aliment. artif. volontaire chez les phthis. à l'aide de la tube Faucher (Thèse de Paris 4 Août.).

Robin, De l'aliment. artif. et des poudres aliment (Thèse de Paris).

Mayor, De la suraliment. et l'aliment. artif. et de l'emploi des poudres alimentaires (Rev. méd. Suisse romande 7 août.).

Quinquaud, L'aliment. artif. (Revue scientifique. 3 Sér. IV tom., 27 Oct. № 17, стр. 526).

Moeller, De l'aliment artif. des phthisiques (Revue méd. de Louvain Août, Sept., стр. 382).

Schreiber, Die Behandlung der Lungenschwindsucht durch künstl. Ernährung (Wiener Med. Presse, № 10, 11, стр. 299, 344).

Labastide, L'aliment. chez les phthisiques (L'Union méd. 15 Août.).

Ballet, Deux cas de vomissement nerveux traités avec succès par l'aliment. artif. (Progrès méd. 17 Juin).

1883 годъ.

Fert, Observ. pour servir à l'histoire de l'aliment. artif. (Bull. génér., т. 105, стр. 254.

Dujardin-Beaumetz, Du lavage et du gavage de l'estomac. Bull. génér. de thérap., стр. 1. Международн. Клиника № 4, перев. Сигриста.

Broca et Wins, Recherches sur la suraliment. envisagée surtout dans le trait. de la phthisie pulmon. Bull. génér. de thérap., т. 105, стр. 289, 350, 393, 441, 495, 541) (Отдѣльное изданіе въ 1884 г. Paris).

Amanieux, De la poudre de viande, son administr. directe; ses effets (Thèse de Paris).

1884—1885.

Le Brigant, Essai sur la tuberculose pulmonaire dans ses rapports avec l'aliment. Thèse de Paris. 1884.

Debove, Leçons cliniques et thérapeut. sur la tuberculose parasitaire faites à la clinique de la Pitié. Paris 1884.

Войтовъ, Терапевтическое значеніе интенсивнаго питанія при туберкулезѣ (Труды Общества Русск. врачей въ Москвѣ 1885 год., стр. 6).

Eduard Bull, Ueber die therapeut. Anwendung der Ernährung durch die Sonde, der Ueberernährung und des Fleischpulvers (Centrbl. f. die gesammt. Therap. 1885). Международн. Клиника, № 8. 1885 г., переводъ М. Курлова).

Cornil et Babes, Les bactéries et leur rôle dans l'anatomie et l'histologie pathologiques des maladies infectieuses, стр. 646.

M. L. Rousseau pharmacien, Des poudres de viande (Bull. génér. de thérap., 1884, т. 107.

Dujardin-Beaumetz, De la médication pulmonaire antiseptique. Conférences de thérapeut. faites à l'hôpit. Cochin. (Bull. génér. de thérap. 85, стр. 385).

Sée, G. De la phtisie bacillaire d s poumons. Paris 1884, стр. 575.

Paul Wentz (Inauguraldissertation), Die Ueberernährung bei der Lungenschwindsucht. Greifswald 1885.

Peiper, Die Ueberernährung bei der Lungenschwindsucht (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 37, Heft 5, 1885).

H. Eichhorst, Handb. d. sp. Path. u. Therap. Leipzig, 1885, IV Bd., стр. 485.

Dujardin-Beaumetz, Les nouvelles médications, 1886 г. Paris.



ПОЛОЖЕНІЯ.

1) Насильственнымъ, усиленнымъ кормленіемъ по способу Дебова легче и скорѣе всего подымаются упавшія силы пораженнаго чахоткой организма.

2) Отсутствіе аппетита у чахоточныхъ еще не есть указаніе на несостоятельность ихъ желудочно-кишечнаго аппарата.

3) Способъ Кіельдаль-Бородина для опредѣленія азота азотъсодержащихъ органическихъ веществъ въ настоящее время является однимъ изъ наиболѣе удобныхъ, легкихъ, скорыхъ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, точныхъ способовъ этого рода, особенно въ примѣненіи его къ различнымъ клиническимъ изслѣдованіямъ.

4) Предложеніе Вильфарта вводить соли окиси ртути и нѣкоторыхъ другихъ металловъ для ускоренія сжиганія органическихъ веществъ съ сѣрной кислотой, хотя и значительно ускоряетъ процессъ сжиганія, но даетъ недочетъ азота, колеблющійся въ довольно широкихъ границахъ, а потому въ настоящее время примѣняться еще не можетъ.

5) Способъ Штуцера количественнаго опредѣленія бѣлка въ соединеніи съ способомъ Кіельдаль-Бородина, по своей легкости, сравнительной скорости и точности, заслуживаетъ примѣненія и въ клиникахъ при количественномъ опредѣленіи мочеваго бѣлка.

6) У кровати сердечнаго больнаго врачи слишкомъ часто обращаютъ все свое вниманіе на распознаваніе пораженія того или другаго изъ клапановъ сердца, а не на болѣе важное въ практическомъ отношеніи изслѣдованіе причинъ, вызвавшихъ въ данный моментъ разстройство компенсаціи пораженнаго органа.

7) Наши больницы переполнены хрониками, нуждающимися не столько въ больничномъ леченіи, сколько въ пріютѣ.

8) Устройство небольшихъ загородныхъ больницъ, назначенныхъ спеціально для леченія чахоточныхъ, главнымъ образомъ въ начальныхъ стадіяхъ этой болѣзни, настоятельно необходимо.

9) Ранняя спеціализація медиковъ еще со студенческой скамьи можетъ оказаться очень вредной для ихъ будущей врачебной дѣятельности.



